

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG
BERPENGARUH TERHADAP *Capital Adequacy Ratio*
(Studi Empiris : Bank Umum di Indonesia periode 2001 – 2004)**



TESIS

**Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat
guna memperoleh derajat Sarjana S-2 Magister Manajemen
Program Studi Magister Manajemen
Universitas Diponegoro**

Oleh :

**F. ARTIN SHITAWATI
NIM C4A004151**

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2006**

ABSTRACT

There are several factors that influent in banking performance such as liquidity and profitability. There could be represented with its financial ratios which can predict banking performance on capital matter (Capital Adequacy Ratio). Profitability ratios are ROA, ROE, BOPO dan NIM. While, liquidity ratios are GWM and LDR. The purpose of this research is to test the influence of the variable Return on Asset (ROA), Return on Equity (ROE), Net Interest Margin (NIM), Operational Cost to Operational Income (BOPO), Loan to Deposit Ratio (LDR), Reserve Requirement (GWM) toward Capital Adequacy Ratio (CAR). The result of this research could give contributions to banking managers in keeping its banking performance.

Data was used in this research based on publicity annual report of Bank Indonesia since 2001 to 2004. Methodology research as the sample used purposive sampling with criteria as (1) General Banking who provide financial report during period December 31, 2001 through December 31, 2004 and forwarded to Bank Indonesia; (2) General Banking who receive interest. Sample was acquired 65 of 80 banking company for commercial banks, foreign exchange operation banks and non foreign exchange operation banks. Data analysis with multiple linear regression of ordinary least square and hypotheses test used t-statistic and f-statistic at level significance 5%, a classic assumption examination which consist of data normality test, multicollinearity test, heteroscedasticity test and autocorrelation test is also being done to test the hypotheses.

The result of research show that variables and data research was abnormal distributed. Based on multicollinierity test, heteroscedasticity test and autocorrelation test classic assumption deviation has not founded, this indicate that the available data has fulfill the condition to use multi linier regression model. Empirical evidence show as ROA, ROE, NIM, BOPO, LDR and GWM to have influence toward CAR general banking in Indonesia over period 2001 – 2004 at level of significance less than 5%. Where it was proved that together ROA, ROE, NIM, BOPO, LDR and GWM to have influence toward CAR general banking in Indonesia over period 2001 – 2004 at level of significance less than 5%. Prediction capability from these six variables toward CAR is 43.50%, where the balance (56.50%) is affected to other factor which was not to be entered to research model. Beside this research is limited to profitability ratio and bank liquidity with 65 sample and research annual period along 3 years. Suggested to future research expanding other fundamental factors like Capital Ratio, Management Ratio and Sensitivity Ratio toward market, which was a part of management ratio. The sensitivity ratio toward market which was a part of CAMELS ratio is also important extent with bank risk need to be included as a predictor during predict CAR to anticipate Arsitektur Perbankan Indonesia (API) to achieve a strong and efficient banking system which build the stability of financial system to grow up national economy.

Keyword : *Banking Performance, Capital Adequacy Ratio, Liquidity, Profitability*

ABSTRAKSI

Beberapa faktor yang berpengaruh terhadap tingkat kesehatan bank antara lain adalah likuiditas dan profitabilitas yang dapat diwakili dengan rasio-rasio keuangan yang dapat digunakan untuk memprediksi kesehatan dari segi *capital* (CAR) terutama rasio profitabilitas (ROA, ROE, BOPO dan NIM) dan rasio likuiditas (GWM dan LDR). Penelitian ini bertujuan menguji pengaruh variable *Return on Asset* (ROA), *Return on Equity* (ROE), *Net Interest Margin* (NIM), Biaya Operasi Pendapatan Operasi (BOPO), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), Giro Wajib Minimum (GWM) terhadap *Capital Adequacy Ratio* (CAR). Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi para praktisi dalam menjaga tingkat kesehatan bank.

Data yang digunakan adalah publikasi Laporan Tahunan Bank Indonesia sejak tahun 2001 sampai dengan 2004. Teknik sampling yang digunakan adalah *purpose sampling* dengan kriteria (1) bank umum yang menyajikan laporan keuangan periode 31 Desember 2001 sampai dengan 31 Desember 2004 dan disampaikan ke Bank Indonesia; (2) bank umum yang dalam periode tersebut di atas memperoleh laba. Diperoleh jumlah sample sebanyak 65 perusahaan dari 80 perusahaan perbankan untuk kategori bank persero, bank devisa dan bank non devisa. Teknik analisis yang digunakan adalah regresi berganda dengan persamaan kuadrat terkecil dilengkapi uji asumsi klasik normalitas, multikolinieritas, heterokedastisitas dan autokorelasi untuk mendapat model estimasi linier yang tidak bias. Hipotesis diuji menggunakan t-statistik untuk menguji keberartian koefisien regresi secara parsial serta F-statistik untuk menguji keberartian koefisien regresi secara bersama-sama pada *level of significance* 5%.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ROA, ROE, NIM, LDR, BOPO dan GWM secara parsial berpengaruh signifikan terhadap CAR pada bank umum di Indonesia periode 2001 – 2004 dengan nilai probabilitas kesemuanya lebih kecil dari 0,05. Sementara secara bersama-sama ROA, ROE, NIM, BOPO, LDR dan GWM terbukti berpengaruh signifikan terhadap CAR dengan nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05. Koefisien determinasi menunjukkan bahwa dalam model regresi sebesar 43.50% perubahan variabel CAR disebabkan keenam variabel yang diteliti, sedangkan sisanya 56.5% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dimasukkan ke dalam model penelitian. Penelitian ini hanya terbatas pada rasio profitabilitas dan likuiditas bank dengan 65 sampel dan periode pengamatan tahunan selama 4 tahun. Disarankan agar dilakukan penelitian lanjutan dengan memperluas faktor lainnya seperti rasio permodalan, rasio manajemen dan rasio sensitivitas terhadap pasar yang merupakan bagian dari rasio CAMELS serta unsur resiko bank (*risk*) juga perlu dimasukkan sebagai *predictor* dalam memprediksi CAR untuk mengantisipasi diberlakukannya Arsitektur Perbankan Indonesia (API), sehingga mencapai suatu system perbankan yang sehat, kuat dan efisien guna menciptakan kestabilan system keuangan dalam rangka membantu mendorong pertumbuhan ekonomi nasional.

Keywords : Kesehatan Bank, Capital Adequacy Ratio, Likuiditas, Profitabilitas

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Sertifikasi	iii
Halaman Motto dan Persembahan	iv
Abstract	v
Abstraksi	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Lampiran	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	9
1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	10
1.3.1. Tujuan Penelitian.....	10
1.3.2. Kegunaan Penelitian.....	10
BAB II TELAAH PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN MODEL PENELITIAN.	12
2.1. Telaah Pustaka	12
2.1.1. Gambaran Umum Perbankan Indonesia.....	12

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Hasil Uji Normalitas Data (Npar Test)
- Lampiran 2 Hasil Uji Regresi Linier Berganda (Regression)
- Lampiran 3. Uji Asumsi Klasik Multikolinieritas
- Lampiran 4. Uji Asumsi Klasik Heteroskedastisitas
- Lampiran 5. Data Penelitian
- Lampiran 6. Tabel Distribusi Student t Signifikansi 5%
- Lampiran 7. Tabel Distribusi F Sig. 5%

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Kegagalan suatu perusahaan khususnya yang bergerak dalam bidang perbankan dapat dilihat dan diukur antara lain melalui kinerja keuangan, yaitu dengan cara menganalisis laporan keuangan. Analisis laporan keuangan merupakan alat yang sangat penting untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan posisi keuangan perusahaan serta hasil-hasil yang telah dicapai sehubungan dengan pemilihan strategi perusahaan yang akan diterapkan. Dengan melakukan analisis laporan keuangan perusahaan, maka pimpinan perusahaan dapat mengetahui keadaan serta perkembangan finansial perusahaan beserta hasil-hasil yang telah dicapai di waktu lampau dan di waktu yang sedang berjalan. Selain itu, dengan melakukan analisis keuangan di waktu lampau maka dapat diketahui kelemahan-kelemahan perusahaan maupun hasil-hasil yang dianggap cukup baik serta untuk mengetahui potensi kegagalan perusahaan. Dengan diketahuinya kemungkinan kesulitan keuangan yang akan terjadi sedini mungkin, maka pihak manajemen dapat melakukan antisipasi dengan mengambil langkah-langkah yang dianggap perlu dilakukan untuk mengantisipasinya. Meskipun demikian, informasi lain yang berhubungan dengan variabel makro juga sangat perlu diperhatikan dan dijadikan pertimbangan.

Krisis moneter yang dimulai pada pertengahan tahun 1997, dimana nilai tukar rupiah terdepresiasi terhadap dollar Amerika Serikat menyebabkan sebagian

besar perusahaan tidak mampu membayar pinjamannya kepada pihak perbankan, sedangkan di sisi lain pihak perbankan juga menghadapi resiko tidak mampu membayar kewajibannya yang sebagian besar dibiayai oleh pinjaman luar negeri dan dana masyarakat. Besarnya cadangan kredit dan kerugian sebagai akibat selisih nilai tukar menyebabkan menurunnya modal perbankan sehingga sebagian besar bank tidak mampu lagi untuk memenuhi kewajibannya terhadap kecukupan modal, akibat selanjutnya adalah menurunnya kinerja perbankan yang dapat diidentifikasi dalam bentuk analisa laporan keuangan dengan menggunakan rasio-rasio keuangan seperti rasio likuiditas, rasio solvabilitas, rasio rentabilitas, dan rasio keuangan yang lainnya.

Permasalahan keuangan ini sering dikenal sebagai *financial distress* yang menurut Platt dan Platt (2002) didefinisikan sebagai tahap penurunan kondisi keuangan yang terjadi sebelum terjadinya kebangkrutan atau likuidasi. Sinyal-sinyal akan terjadinya *distress* pada beberapa perusahaan misalnya adalah kesulitan dalam membayar gaji karyawan, kualitas pelayanan yang menurun, dan pembayaran kewajiban lain yang tersedat. Dengan diketahuinya sinyal-sinyal ini diharapkan seluruh *stakeholder* waspada dan berusaha untuk mengatasinya. Dengan alasan tersebut, model sistem peringatan awal untuk mengantisipasi adanya *financial distress* perlu dikembangkan, karena model ini dapat digunakan sebagai sarana untuk mengidentifikasi bahkan untuk memperbaiki kondisi sebelum sampai pada kondisi krisis.

Kurangnya penelitian tentang *financial distress* terjadi karena kesulitan dalam mendefinisikan secara obyektif awal periode dari terjadinya suatu *financial*

distress yang dialami perusahaan. Yang ada dalam publikasi adalah tanggal bahwa suatu perusahaan dinyatakan bangkrut sehingga data keuangan sebelum tanggal tersebut dapat diperoleh untuk mengkaji *financial distress*. Beberapa peneliti memproksi kondisi financial distress dengan pengukuran karakteristik keuangan perusahaan sebagai indikatornya secara berbeda-beda, contohnya (Platt dan Platt, 2002), Lau (1987) dan Hill (1996) menggunakan *layoff* , restrukturisasi (*restructuring*), atau penundaan pembayaran deviden (*missed dividend payments*); Asquith, Gertner, dan Scharfstein (1994) menggunakan *interest coverage ratio*; dan Whitaker (1999) menggunakan tahun pertama dimana *cash flow* kurang dari *current maturities of long-term debt*; serta John, Land dan Netter (1992) menggunakan perubahan dalam *equity price*. Sementara itu, Platt dan Platt (2002) sendiri dalam penelitiannya yang menggunakan sampel perusahaan memproksi karakteristik keuangan perusahaan-perusahaan yang mengalami *financial distress* dengan sinyal-sinyal seperti EBIT, *net income*, atau *cash flow* yang negatif.

Dari sisi rasio keuangan, kesehatan bank dapat diukur dari rasio permodalan (*capital*), rasio assets (*assets quality*), manajemen (*management*), rasio laba (*earning*), dan rasio likuiditas (*liquidity*). Rasio permodalan yang lazim digunakan untuk mengukur kesehatan bank adalah *Capital Adequacy Ratio* (CAR). Namun perlu diingat bahwa CAR bukanlah satu-satunya rasio yang dipakai sebagai pengukuran kinerja perbankan, melainkan masih banyak faktor fundamental lain yang bisa dipakai sebagai bahan pertimbangan kinerja perbankan. Besarnya CAR diukur dari rasio antara modal sendiri terhadap Aktiva Tertimbang Menurut Resiko (ATMR). Sesuai dengan SE BI No. 26/5/BPP

tanggal 29 Mei 1993, besarnya CAR yang harus dicapai oleh suatu bank minimal 8% sejak akhir tahun 1995. Tetapi karena kondisi perbankan nasional sejak akhir 1997 terpuruk yang ditandai dengan banyaknya bank yang dilikuidasi, maka sejak Oktober tahun 1998 besarnya CAR diklasifikasikan ke dalam 3 kelompok. Klasifikasi bank sejak 1998 dikelompokkan dalam : (1) Bank sehat dengan kualifikasi A, jika memiliki CAR lebih dari 4%. (2) Bank *take over* atau dalam penyehatan oleh BPPN (Badan Penyehatan Perbankan Nasional) dengan klasifikasi B, jika bank tersebut memiliki CAR antara -25% sampai dengan < dari 4%. (3) Bank Beku Operasi (BBO) dengan klasifikasi C, jika memiliki CAR kurang dari -25%. Bank dalam kualifikasi C inilah yang mengalami likuidasi (Faisal, 2003).

Melihat sangat pekanya pengaruh kebijakan pemerintah maupun perubahan makro ekonomi terhadap dunia perbankan, untuk itu dirasa perlu untuk lebih jauh mengupas faktor-faktor apa saja yang berpengaruh terhadap *Capital Adequacy Ratio*.

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk memprediksi kegagalan maupun kesehatan bank. Penelitian untuk memprediksi kegagalan suatu usaha antara lain dilakukan oleh Beaver (1996,1968), Altman (1968,1984), Altman et al (1976), Dambolena dan Khoury (1980), dan Ohlson (1980), Platt dan Platt (2002). Penelitian-penelitian tersebut pada umumnya menggunakan model analisa rasio keuangan, karena rasio keuangan terbukti berperan penting dalam evaluasi kinerja keuangan dan dapat digunakan untuk memprediksi kelangsungan suatu usaha baik itu usaha yang sehat maupun tidak sehat, termasuk usaha perbankan.

Di Indonesia Surifah (1999) menguji manfaat rasio keuangan dalam memprediksi kebangkrutan bank dengan model CAMEL. Sugiyanto dkk (2002) menunjukkan bahwa enam rasio keuangan yaitu : *return on equity*, *ratio cost of fund*, *net interest margin*, *loan to deposit ratio*, rasio pendapatan bunga dalam penyelesaian terhadap hasil bunga, dan rasio biaya operasional terhadap pendapatan operasional mampu memprediksi kebangkrutan bank nasional di Indonesia (yang diproksi melalui CAR) satu tahun sebelum gagal. Indira (2002) dalam penelitiannya menunjukkan hasil bahwa *net interest margin*, *return on assets*, *Core*, *Insider*, dan *Overhead* mampu memprediksi CAR pada satu tahun sebelum mengalami kebangkrutan. Sri Haryati (2001) menunjukkan bahwa ROA, *cumulative profitability*, *debt service ratio*, *ratio equity multiplier*, dan *ratio liquidity* mampu memprediksi CAR untuk periode kurang dari satu tahun. Haryati (2001) menunjukkan bahwa ROA, rasio efisiensi, dan LDR mampu membedakan CAR pada bank yang diindikasikan bangkrut dan sehat. Etty dan Aryati (2000) menunjukkan bahwa diantara ETA, RORA, ALR, NPM, OPM, ROA, ROE, dan BOPO (rasio biaya operasional terhadap pendapatan operasional), PBTA, EATAR dan LDR, hanya OPM yang mampu membedakan CAR bank yang sehat dan gagal. Sedangkan Mas'ud (1999) menunjukkan bahwa rasio *gross profit margin*, *net profit margin* dan *net income* mampu memprediksi laba periode satu tahun mendatang.

Dari berbagai macam rasio keuangan terdapat 2 kelompok (likuiditas dan profitabilitas) yang merupakan faktor utama yang berpengaruh terhadap kondisi kesehatan bank. Likuiditas yang tercermin dalam giro wajib minimum (GWM)

dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) merupakan posisi likuiditas untuk menjaga kesehatan bank, terutama dalam posisi jangka pendek. Bahkan bagi dunia perbankan likuiditas merupakan faktor fundamental. Sebesar apapun assets suatu bank jika kondisi likuiditasnya terancam, maka pada saat itu juga bank akan mengalami kesulitan dalam penarikan dana yang dilakukan oleh pihak deposan. Terlebih dalam menghadapi *rush* (penarikan dana serentak oleh para deposan) bank harus siap dana likuiditas. Contoh kasus yang terjadi pada bank Summa (Indira, 2002), dimana bank tersebut total asetnya termasuk *the big five* (kelompok lima besar bank swasta nasional di Indonesia). Tetapi pada saat itu Bank Summa terpaksa harus dilikuidasi, karena kondisi likuiditasnya terancam (LDR > 110% dan GWM , 5%)

Rasio profitabilitas yang tercermin dalam ROA, ROE, BOPO dan NIM menunjukkan tingkat kemampuan bank untuk memperoleh laba dari aktivitas usahanya. Jika tingkat laba suatu bank semakin tinggi, maka akan berdampak pada meningkatnya modal sendiri (dengan asumsi besarnya laba yang diperoleh ditanamkan kembali ke dalam modal bank dalam bentuk laba yang ditahan). Dengan meningkatnya modal sendiri maka kesehatan bank yang terkait dengan permodalan (CAR) semakin meningkat. Sejak periode krisis sampai dengan saat ini CAR menjadi acuan utama dalam menentukan kesehatan bank (SK Dir BI, April 1999). Hal ini juga disebabkan karena rata-rata CAR selama periode krisis sampai dengan akhir 2001 hanya mencapai 4% dan sejak awal 2002 bank diwajibkan memenuhi CAR minimal 8%. Kebijakan ini berawal dari kebijakan bank dunia (*World Bank*) yang ditindaklanjuti oleh pihak Bank Indonesia dengan

kebijakan 29 Mei 1993 (PakMei, 1993). Besarnya CAR minimal 8% tersebut berlaku bagi seluruh bank secara internasional.

Kinerja perbankan nasional yang buruk dianggap berperan terhadap munculnya krisis moneter di Indonesia. Salah satu ukuran untuk melihat kinerja perbankan adalah melalui CAR. Pemilihan variabel CAR sebagai variabel dependen dikarenakan CAR merupakan indikator yang paling penting menurut Bank Indonesia dalam menjaga tingkat kesehatan bank (Samsul dan Roni, 2001). CAR dipengaruhi oleh banyak faktor selain rentabilitas, seperti likuiditas dan solvabilitas. Manullang (2002) mengatakan bahwa ROA dan ROE tidak signifikan untuk meningkatkan nilai CAR pada Bank Tabungan Pensiunan Nasional (BTPN). Penelitian ini juga memperluas hasil penelitian dari Manullang (2002) yang menguji pengaruh rasio rentabilitas terhadap peningkatan CAR dan tidak menguji pengaruh rasio likuiditas terhadap peningkatan CAR, padahal rasio likuiditas merupakan rasio yang penting dalam memprediksi tingkat kesehatan bank (Sugiyanto dkk, 2002).

ROA dan ROE yang merupakan indikator dari rasio profitabilitas dijadikan variabel independen yang mempengaruhi CAR didasarkan atas logika teori dari Brigham dan Gapenski (1997) yang mengemukakan bahwa perusahaan yang tingkat pengembalian investasinya tinggi akan menggunakan hutang yang kecil agar tingkat biaya modal yang mengandung risiko relatif kecil sedangkan modal sendiri bank relatif tinggi sehingga dapat meningkatkan CAR. BOPO dijadikan variabel independen yang mempengaruhi CAR didasarkan atas logika teori dari Muljono (1995) yang menyatakan bahwa semakin kecil BOPO

menunjukkan semakin efisien bank dalam menjalankan aktivitas usahanya, karena biaya operasi yang harus ditanggung lebih kecil dari pendapatan operasinya sehingga aktivitas operasional bank menghasilkan keuntungan, dimana hal tersebut mampu meningkatkan modal bank dan dan meminimumkan tingkat risikonya sehingga BOPO yang relatif rendah mampu meningkatkan CAR. NIM dijadikan variabel independen yang mempengaruhi CAR didasarkan atas logika teori dari Muljono (1995) yang menyatakan bahwa semakin tinggi NIM menunjukkan semakin efektif bank dalam penempatan aktiva produktif dalam bentuk kredit. LDR dijadikan variabel independen yang mempengaruhi CAR didasarkan atas logika teori Muljono (1995) yang menyatakan bahwa semakin tinggi LDR menunjukkan semakin riskan kondisi likuiditas bank, sebaliknya semakin rendah LDR menunjukkan kurangnya efektivitas bank dalam menyalurkan kredit, sehingga semakin tinggi LDR maka CAR semakin menurun (likuiditas terancam). Sedangkan GWM dijadikan variabel independen yang mempengaruhi CAR didasarkan atas logika teori dari Muljono (1995) yang menyatakan bahwa semakin tinggi GWM maka semakin besar likuiditas bank dijamin oleh Bank Indonesia, sehingga jika terjadi kesulitan likuiditas, bank tersebut dapat meminjam secara langsung kepada Bank Indonesia, sehingga semakin tinggi GMW, maka likuiditas semakin baik dan hal ini akan berdampak pada meningkatnya CAR. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh beberapa rasio keuangan, ROA, ROE, BOPO, NIM, LDR dan GWM terhadap CAR pada bank umum di Indonesia periode 2001 sampai dengan 2004.

1.2 Perumusan Masalah

Berbagai macam faktor yang berpengaruh terhadap CAR antara lain adalah faktor likuiditas dan profitabilitas yang tertuang dalam rasio-rasio keuangan, dimana rasio tersebut diharapkan dapat digunakan untuk memprediksi tingkat kesehatan bank dari segi *capital* terutama rasio profitabilitas (ROA, ROE, BOPO dan NIM) dan rasio likuiditas (GWM dan LDR).

Kesehatan bank dari segi capital dilihat dari besar kecilnya CAR dimana besarnya CAR pada bank-bank umum di Indonesia masih sangat bervariasi dirasa perlu untuk dikaji. Rata-rata CAR diatas 8% seperti yang disyaratkan oleh Bank Indonesia dalam SE BI No.26/5/BPPP tanggal 29 Mei 1993 dimana perbankan pada posisi CAR diatas 8% adalah perbankan yang dikategorikan sehat dan tidak bermasalah.

Melihat sangat pekanya pengaruh kebijakan pemerintah maupun perubahan makro ekonomi terhadap dunia perbankan, juga beberapa hasil penelitian dari para peneliti terdahulu yang berbeda, untuk itu dirasa perlu untuk lebih jauh mengupas faktor-faktor apa saja yang harus diperhatikan oleh kalangan perbankan untuk menjaga agar mencapai nilai CAR yang ideal, atau setidaknya tidak mengalami penurunan.

Dari uraian latar belakang di atas maka dapat dirumuskan *research question* sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pengaruh faktor likuiditas dan profitabilitas yang terinci dalam ROA, ROE, NIM, BOPO, LDR dan GWM secara parsial terhadap CAR pada bank umum di Indonesia periode 2001 – 2004?

2. Bagaimanakah pengaruh faktor likuiditas dan profitabilitas yang terinci dalam ROA, ROE, NIM, BOPO, LDR, dan GWM secara bersama-sama terhadap CAR pada bank umum di Indonesia periode 2001 – 2004?

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan dan pertanyaan penelitian, maka tujuan dalam penelitian ini dapat dirinci sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis pengaruh faktor likuiditas dan profitabilitas yang terinci dalam ROA, ROE, NIM, BOPO, LDR dan GWM secara parsial terhadap CAR pada bank umum di Indonesia pada periode 2001 – 2004.
2. Untuk menganalisis pengaruh faktor likuiditas dan profitabilitas yang terinci dalam ROA, ROE, NIM, BOPO, LDR, dan GWM secara bersama-sama terhadap CAR pada bank umum di Indonesia pada periode 2001 – 2004.

1.3.2 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini dimaksudkan mempunyai beberapa manfaat antara lain :

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap ilmu pengetahuan khususnya pada kajian manajemen keuangan tentang faktor-faktor yang berpengaruh secara signifikan dalam memprediksi kemungkinan perusahaan mengalami *financial distress* di Indonesia.

2. Dari hasil penelitian ini diharapkan para praktisi, investor, perusahaan, *supplier* dan seluruh *stakeholder* dapat memperhatikan kondisi kesehatan keuangan suatu perbankan sehingga *financial distress* yang akhirnya menyebabkan kebangkrutan dapat dihindari.
3. Bagi pengambil kebijakan (pihak manajemen perbankan) dapat digunakan sebagai dasar untuk merencanakan pengelolaan dana dalam rangka menjaga kesehatan bank melalui CAR.

BAB II

TELAAH PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN MODEL PENELITIAN

2.1. Telaah Pustaka

2.1.1. Gambaran Umum Perbankan Indonesia

Pada tanggal 1 November 1997 pemerintah mencabut ijin usaha 16 bank umum nasional dalam rangka penyehatan perekonomian negara. Bank-bank bermasalah tersebut antara lain Bank Andromeda, Bank Amrico, Bank Astria Raya, Bank Citra dan lain-lain. Namun tindakan pencabutan ijin usaha bank oleh pemerintah tidak berhenti sampai disitu, karena pada tanggal 4 April 1998 pemerintah menghentikan operasi 7 bank yang kinerjanya kurang baik dan 7 bank lainnya ditempatkan dibawah pengawasan BPPN.

Dewan pemantapan ekonomi dan keuangan di Jakarta pada tanggal 22 April 1998 mengumumkan daftar nama bank-bank yang dirawat oleh Badan Penyehatan Perbankan Nasional. Bank-bank yang masuk dalam program penyehatan dibawah BPPN ini berjumlah 40 bank yang dikelompokkan menjadi 3 kelompok yaitu 3 bank umum milik negara, 11 bank pembangunan dan 26 bank swasta nasional. 40 bank yang masuk dalam program penyehatan BPPN dikelompokkan sebagai bank kategori C karena rasio likuiditas Bank Indonesia terhadap modal bank lebih dari atau sama dengan 200% dan rasio kecukupan modalnya kurang dari 5%. Sedangkan 7 bank yang dibekukan kegiatan operasinya dikategorikan sebagai bank kategori A karena rasio likuiditas Bank Indonesia

terhadap modal bank lebih dari atau sama dengan 500% dan rasio likuiditas Bank Indonesia terhadap assets bank lebih dari atau sama dengan 75%. Bank-bank yang diambil alih operasi pengelolaannya, dikelompokkan sebagai bank kategori B karena fasilitas likuiditas Bank Indonesia lebih dari 2 trilyun dan rasio likuiditas Bank Indonesia terhadap modal bank lebih dari atau sama dengan 500% (Muljono, 1999).

Kemudian pada tanggal 21 Agustus 1998 kembali 3 Bank dibekukan kegiatan usahanya. Pada tanggal 13 Maret 1999, Pemerintah kembali menutup 38 bank swasta nasional dalam rangka restrukturisasi perbankan guna memulihkan perekonomian. Sebanyak 7 bank diambil alih oleh pemerintah dan 9 bank hams mengikuti program rekapitalisasi, sementara 73 bank dinyatakan tetap beroperasi seperti biasa tanpa mengikuti program rekapitalisasi. Penutupan Bank ternyata tidak berhenti sampai disitu, pada tanggal 28 Januari 2000 satu bank yang dibekukan kegiatan usahanya dan tanggal 20 Oktober 2000 ada 2 bank yang dibekukan kegiatan usahanya yaitu Bank Ratu dan Bank Prasadha Utama, sedangkan pada tahun 2001 tepatnya pada hari Senin tanggal 29 Oktober ada satu bank publik yang dibekukan lagi yaitu UNIBANK.

Dalam industri perbankan resiko kegagalan yang terjadi biasanya disebabkan oleh kegagalan dalam menangani portofolio kredit maupun kesalahan manajemen perusahaan yang berakibat pada kesulitan keuangan bahkan kegagalan usaha perbankan, sehingga akhirnya dapat merugikan kegiatan perekonomian nasional dan merugikan masyarakat selaku pemilik dana.

2.1.2. Kinerja Keuangan

Kinerja keuangan pada dasarnya merupakan hasil yang dicapai suatu perusahaan dengan-mengelola sumber daya yang ada dalam perusahaan seefektif dan seefisien mungkin guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan manajemen (Farid dan Siswanto, 1998). Penilaian terhadap kinerja keuangan perusahaan merupakan suatu kegiatan yang sangat penting, karena berdasarkan penilaian tersebut dapat dijadikan sebagai ukuran keberhasilan suatu perusahaan selama periode waktu tertentu. Disamping itu penilaian kinerja juga dapat dijadikan pedoman bagi usaha perbaikan atau peningkatan kinerja keuangan perusahaan tersebut. Untuk melaksanakan analisis kinerja keuangan yang dinyatakan dalam prosentase.

Rasio keuntungan (Farid dan Siswanto, 1998) adalah perbandingan antara dua elemen laporan keuangan yang menunjukkan indikator kesehatan keuangan pada waktu tertentu. Setiap jenis rasio keuangan mempunyai kegunaan untuk membuat analisis yang berbeda-beda tergantung dari sudut pandang yang menggunakan dan tujuan dari penggunaannya. Misalnya, ketika perusahaan perbankan akan memberikan kredit maka bank akan lebih menekankan pada rasio likuiditas untuk analisis hutang jangka pendek tetapi untuk analisis hutang jangka panjang maka bank akan menentukan Leverage Ratio.

Disamping itu apabila perusahaan ingin menggunakan rasio keuangan sebagai alat analisis efektivitas kinerja perusahaan maka rasio keuangan yang dimiliki oleh suatu perusahaan harus dibandingkan dengan standard atau tolok ukur yang memadai, misalnya menggunakan standar rasio keuangan rata-rata

industri dimana perusahaan beroperasi atau menggunakan rasio keuangan perusahaan sejenis, atau rasio keuangan periode yang telah lalu. Dengan perbandingan tersebut maka perusahaan akan memperoleh informasi yang akurat. Misalnya ketika perusahaan mempunyai rasio keuangan yang sama atau sekitar rata-rata keuangan industri. hal ini dapat diartikan bahwa perusahaan beroperasi sebanding dengan operasi perusahaan lain yang bergerak pada industri yang sama. Namun analisis rasio keuangan bukanlah ilmu pasti, sehingga perbandingan tersebut lebih merupakan petunjuk untuk melakukan analisis lebih lanjut dan bukan merupakan analisis akhir untuk pengambilan keputusan. Rasio keuangan tersebut. menurut Robert Ang (1997) dapat dikelompokkan menjadi :

1. Rasio Likuiditas (*Liquidity Ratio*)

Yaitu menunjukkan kemampuan suatu perusahaan untuk segera menyelesaikan kewajiban jangka pendeknya. Suatu perusahaan yang memiliki alat-alat likuid pada suatu saat tertentu dengan jumlah yang sedemikian besar sehingga mampu memenuhi segala kewajiban finansialnya yang harus segera dipenuhi maka perusahaan tersebut dapat dikatakan likuid, namun jika keadaan sebaliknya yang terjadi maka dapat dikatakan bahwa perusahaan tersebut tidak likuid atau illikuid.

2. Rasio Solvabilitas (*Leverage Ratio*)

Yaitu perbandingan antara dana yang berasal dari pemilik dengan dana yang berasal dari kreditur. Apabila dana yang disediakan oleh pemilik perusahaan lebih kecil dibanding dana yang diserahkan para kreditur maka berarti perusahaan sangat tergantung pada para kreditur sehingga kreditur

mempunyai peranan yang lebih besar untuk mengendalikan perusahaan. Perusahaan yang mempunyai rasio solvabilitas rendah berarti perusahaan tersebut mempunyai resiko kerugian lebih kecil ketika keadaan ekonomi merosot dan juga mempunyai kesempatan memperoleh laba yang rendah ketika ekonomi melonjak dengan baik, begitu pula sebaliknya.

3. Rasio Profitabilitas (*Profitability Ratio*)

Yaitu menunjukkan seberapa efektifnya suatu perusahaan beroperasi sehingga menghasilkan keuntungan/laba bagi perusahaan. Masalah rentabilitas atau profitabilitas bagi perusahaan lebih penting daripada masalah laba, karena laba yang besar saja belumlah merupakan ukuran bahwa perusahaan tersebut telah bekerja dengan efisien. Efisien baru dapat diketahui dengan membandingkan laba yang diperoleh dengan kekayaan atau modal yang menghasilkan laba tersebut. Dan laba yang diperhitungkan untuk menghitung rentabilitas ekonomi adalah laba yang berasal dari operasi perusahaan yaitu biasa disebut laba usaha.

4. Rasio Aktivitas (*Activity Ratio*)

Dipakai untuk mengukur seberapa efektifnya perusahaan dalam menggunakan sumber-sumber dana yang ada. Efektivitas ini diasumsikan adanya saldo yang tepat untuk disediakan atas pemanfaatan aktiva perusahaan.

2.1.3. Penilaian Kinerja Perbankan

Penilaian kinerja perusahaan dimaksudkan untuk menilai keberhasilan

sebagai suatu badan usaha. Khusus untuk perbankan diatur oleh Bank Indonesia, sebagai bank sentral.

Lima (5) aspek kunci yang sangat menentukan tingkat kinerja suatu bank mencakup aspek :

1. Permodalan
2. Kualitas Aktiva Produktif (KAP)
3. Manajemen
4. Rentabilitas
5. Likuiditas
6. *Sensitivity to Market*

asio Permodalan (*Capital*), Kualitas Aktiva Produktif (*Assets Quality*). Manajemen (*Management*), Pendapatan (*Earning*), Likuiditas (*Liquidity*), dan Sensitifitas Pasar (*Sensitivity to Market*) telah ditetapkan oleh otoritas moneter di Indonesia, seperti tertuang dalam Surat Keputusan Direksi BI No. 26/23/KEP/DIR tanggal 29 Mei 1993 tentang Tata Cara Penilaian Tingkat Kesehatan Bank dan Surat Edaran BI No. 26/5/BPPP, tanggal 29 Mei 1993 tentang Tata Cara Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum yang telah diperbaharui melalui Surat Keputusan Direksi Bank Indonesia No. 30/11/KEP/DIR tanggal 30 April 1997 Tentang : Tata Cara Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum. Surat Edaran Bank Indonesia No. 30/2/UPPB, tanggal 30 April 1997 tentang : Tata cara Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum dan Surat Keputusan Direksi Bank Indonesia No.30/277/KEP/DIR tanggal 19 Maret 1998 Tentang : Tata Cara Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum.

Sesuai dengan SK Dir BI No 30 /277/KEP/D1R tanggal 19 Maret 1998 suatu bank dinyatakan sehat apabila memenuhi kriteria CAMELS dan sesuai dengan SE BI No.6/10/PBI/2004 tanggal 12 April 2004, terhitung posisi akhir bulan Desember 2004 suatu bank dinyatakan sehat apabila memenuhi kriteria CAMELS, dimana ada penambahan satu untuk lagi yaitu *Sensitivity to market*. Dari sisi rasio keuangan kesehatan bank dapat diukur dari rasio permodalan (*capital*), rasio assets (*assets quality*), manajemen (*management*), rasio laba (*earning*), dan rasio likuiditas (*liquidity*).

2.1.4. Capital Adequacy Ratio (CAR)

Manullang, (2002) menyatakan bahwa rasio permodalan yang lazim digunakan untuk mengukur kesehatan bank adalah *Capital Adequacy Ratio* (CAR). Besarnya CAR diukur dari rasio antara modal sendiri terhadap Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (ATMR). Sesuai dengan SE BI No. 26/5/BPPP tanggal 29 Mei 1993 besarnya CAR yang harus dicapai oleh suatu bank minimal 8% sejak akhir tahun 1995. Tetapi karena kondisi perbankan nasional sejak akhir 1997 terpuruk yang ditandai dengan banyaknya bank yang dilikuidasi, maka sejak Oktober tahun 1998 besarnya CAR diklasifikasikan dalam 3 kelompok. Klasifikasi bank sejak 1998 dikelompokkan dalam: (1) Bank sehat dengan klasiflkasi A, jika memiliki CAR lebih dari 4%., (2) Bank take over atau dalam penyehatan oleh BPPN (Badan Penyehatan Perbankan Nasional) dengan klasiflkasi B, jika bank tersebut memiliki CAR antara -25% sampai dengan < dari 4%, (3) Bank Beku Operasi (BBO) dengan klasiflkasi C, jika memiliki CAR kurang dari -25%. Bank dengan klasiflkasi C inilah yang di likuidasi. Secara

matematis CAR dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$CAR = \frac{\text{Modal Sendiri}}{\text{ATMR}} \dots\dots\dots (1)$$

Modal sendiri adalah total modal yang berasal dari perusahaan (bank) yang terdiri dari modal disetor, laba tak dibagi dan cadangan yang dibentuk bank. Sedangkan ATMR adalah merupakan penjumlahan ATMR aktiva neraca dan ATMR aktiva administratif. ATMR aktiva neraca diperoleh dengan cara mengalihkan nilai nominal aktiva dengan bobot resiko. ATMR aktiva administratif diperoleh dengan cara mengalihkan nilai nominalnya dengan bobot resiko aktiva administratif (Manullang, 2002). Semakin likuid, aktiva resikonya nol dan semakin tidak likuid bobot resikonya 100, sehingga resiko berkisar antara 0 - 100%.

2.1.5. Rasio Profitabilitas

Rasio profitabilitas bank masuk dalam kelompok earning yang secara umum dibedakan dalam beberapa rasio antara lain : (1) *return on assets*, (2) *return on equity*, (3) *net interest margin*, dan (4) biaya operasi terhadap pendapatan operasi (BOPO)

2.1.5.1. Return on Assets (ROA)

Return on assets (ROA) digunakan untuk mengukur efektifitas perusahaan di dalam menghasilkan keuntungan dengan memanfaatkan aktiva / assets yang dimilikinya. Rasio ini merupakan rasio yang terpenting diantara rasio rentabilitas/profitabilitas yang lainnya. ROA diperoleh dengan cara membandingkan antara *earning before interest tax* (EBIT) terhadap *total assets*. EBIT merupakan pendapatan bersih sebelum bunga dan pajak, *total assets*

merupakan total asset perusahaan dari awal tahun dan akhir tahun. Semakin besar ROA menunjukkan kinerja yang semakin baik, karena tingkat kembalian semakin besar (Robbert Ang, 1997: hal. 18.32- 18.33).

$$ROA = \frac{EBIT}{\text{Total Aktiva}} \dots\dots\dots(2)$$

Total assets yang lazim digunakan untuk mengukur ROA sebuah bank adalah jumlah dari asset-asset produktif yang terdiri dari penempatan surat-surat berharga (seperti Sertifikat Bank Indonesia, Surat Berharga Pasar Uang, penempatan dalam saham perusahaan lain, penempatan dalam Call Money atau Money Market), dan penempatan dalam bentuk kredit (kredit konsumtif maupun produktif baik kepada perorangan maupun institusi atau perusahaan)

2.1.5.2. Return on Equity (ROE)

Rasio kedua dari rasio profitabilitas adalah ROE yaitu rasio antara laba setelah pajak atau *earning after tax* (EAT) terhadap total modal sendiri (*equity*) yang berasal dari setoran modal pemilik, laba tak dibagi dan cadangan lain yang dikumpulkan oleh perusahaan. Semakin tinggi ROE menunjukkan semakin efisien perusahaan (bank) menggunakan modal sendiri untuk menghasilkan laba atau keuntungan bersih. ROE dapat diformulasikan sebagai berikut: (Robert Ang, 1997).

$$ROE = \frac{EAT}{\text{TotalEkuitas}} \dots\dots\dots(3)$$

Ekuitas atau modal sendiri dalam laporan keuangan bank terdiri dari modal saham disetor, laba tahun lain, laba tahun berjalan yang tidak dibagi, cadangan umum, dan cadangan khusus. Cadangan umum merupakan penyisihan dana yang

dibentuk oleh bank untuk kepentingan operasional bank., sedangkan cadangan khusus merupakan dana yang dibentuk untuk tujuan non operasional, seperti untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya perubahan kurs valuta asing terutama bagi bank devisa.

2.1.5.3. Biaya Operasi terhadap Pendapatan Operasi (BOPO)

Rasio ketiga dari profitabilitas bank adalah BOPO yang merupakan rasio antara biaya operasi terhadap pendapatan operasi. Biaya operasi merupakan biaya yang dikeluarkan oleh bank dalam rangka menjalankan aktivitas usaha pokoknya (seperti biaya bunga, biaya tenaga kerja, biaya pemasaran dan biaya operasi lainnya). Pendapatan operasi merupakan pendapatan utama bank yaitu pendapatan bunga yang diperoleh dari penempatan dana dalam bentuk kredit dan pendapatan operasi lainnya. Semakin kecil BOPO menunjukkan semakin efisien bank dalam menjalankan aktifitas usahanya. Bank yang sehat rasio BOPO nya kurang dari 1 sebaliknya bank yang kurang sehat (termasuk BBO dan *Take Over*) rasio BOPO nya lebih dari 1. Secara matematis BOPO dapat dirumuskan sebagai berikut: (Muljono. 1995)

$$\text{BOPO} = \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \dots\dots\dots(4)$$

2.1.5.4. Net Interest Margin (NIM)

Rasio keempat dari rasio profitabilitas bank adalah NIM yaitu rasio antara pendapatan bunga bersih terhadap jumlah kredit yang diberikan (*outstanding credit*). Pendapatan bunga bersih diperoleh dari bunga yang diterima dari pinjaman yang diberikan dikurangi dengan biaya bunga dari sumber dana yang dikumpulkan. Sumber dana bank terdiri dari 3 jenis yaitu: (1) dana dari pihak 1

(modal sendiri), (2) dana pihak kedua (pinjaman dari bank-bank lain), dan (3) dana dari pihak ketiga (dana dari masyarakat). Dana dari masyarakat dikelompokkan dalam 3 jenis: (a) giro, (b) tabungan atau simpanan harian, (c) deposito berjangka. Giro yang diterima dari masyarakat adalah dana dari suatu lembaga (baik pemerintah maupun swasta), dimana penarikannya dengan menggunakan cek yang dikeluarkan oleh bank. Tabungan atau simpanan harian merupakan dana yang diperoleh dari masyarakat dimana pengambilannya dapat dilakukan setiap saat selain saldo mencukupi. Penarikan tabungan bisa dilakukan di tempat maupun menggunakan ATM (*Automatic Teller Machine* atau sering diterjemahkan sebagai Anjungan Tunai Mandiri). Giro dikelompokkan sebagai *demand deposit* dan tabungan sebagai *saving deposit*. Sedangkan deposito berjangka pada awalnya dikelompokkan dalam 5 jenis yaitu: (a) deposito satu bulan, (b) deposito tiga bulan, (c) deposito 6 bulan, (d) deposito 12 bulan, dan (e) deposito 24 bulan. Namun sejak 1998 deposito 24 bulan tidak diperkenankan lagi oleh bank sentral. Rasio Net Interest Margin dapat dihitung sebagai berikut: (Muljono, 1995)

$$\text{NIM} = \frac{\text{Pendapatan bunga bersih}}{\text{Outstanding credit}} \dots\dots\dots(5)$$

2.1.6. Rasio Likuiditas

Sebagaimana rasio likuiditas yang digunakan dalam perusahaan secara umum juga berlaku bagi perbankan. Namun perbedaannya dalam likuiditas perbankan tidak diukur dari *acid test ratio* maupun *current ratio*, tetapi terdapat ukuran khusus yang berlaku untuk menentukan likuiditas bank sesuai dengan peraturan Bank Indonesia. Rasio likuiditas yang lazim digunakan dalam dunia

perbankan terutama diukur dari besarnya Giro Wajib Minimum (GWM), dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR). Besarnya GWM setiap periode selalu berubah sesuai dengan kondisi perekonomian Indonesia. Sebagai contoh sejak tahun 1983 (paket 30 Juni 1983 atau lazim dikenal dengan Pakjun 1983) sampai dengan 1988 (paket 28 Oktober 1988 atau lazim dikenal dengan Pakto 1988) besarnya GWM dalam bentuk *primary reserve* (PR) sebesar 15 persen yang merupakan uang tunai yang harus disetorkan oleh bank kepada Bank Indonesia (Giro BI). Namun sejak akhir 1988 sampai dengan 1993 (paket 29 Mei 1993) besarnya GWM 2 persen. Tetapi sejak 1993 sampai dengan 1997 GWM ditetapkan sebesar 3 persen., tahun 1997 ditetapkan sebesar minimal 5 persen. Namun sejak Juli 2004, dikategorikan dalam 4 kelompok yaitu:

1. Bank yang memiliki Dana Pihak Ketiga (DPK) dibawah 1 trilyun ditetapkan sebesar 5%.
2. Bank yang memiliki Dana Pihak Ketiga (DPK) antara 1 trilyun sampai dengan 10 trilyun ditetapkan sebesar 6%.
3. Bank yang memiliki Dana Pihak Ketiga (DPK) antara 10 trilyun sampai dengan 50 trilyun ditetapkan sebesar 7%.
4. Bank yang memiliki Dana Pihak Ketiga (DPK) diatas 50 trilyun ditetapkan sebesar 8%.

Besarnya GWM dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut: (Muljono, 1995)

$$\text{GWM} = \frac{\text{Giro BI}}{\text{Total Dana}} \dots\dots\dots (6)$$

Giro BI = jumlah simpanan bank dalam bentuk giro dari bank yang harus ada di rekening bank sentral (Bank Indonesia).

Sedangkan untuk LDR juga mengikuti perkembangan kondisi ekonomi Indonesia, dan sejak akhir tahun 2001 bank dianggap sehat apabila besarnya LDR antara 80% sampai dengan 110%. Besarnya LDR dihitung sebagai berikut : (Muljono, 1995)

$$\text{LDR} = \frac{\text{Kredit yang diberikan}}{\text{Total dana terhimpun}} \dots\dots\dots(7)$$

2.2. Pengaruh Rasio-rasio Keuangan Bank Terhadap CAR

Perusahaan dalam menggunakan rasio keuangan sebagai alat analisis efektivitas kinerja perusahaan harus melihat rasio keuangan yang dimiliki dan dibandingkan dengan standard atau tolok ukur yang memadai, misalnya menggunakan standard rasio keuangan rata-rata industri dimana perusahaan beroperasi, atau menggunakan rasio keuangan perusahaan sejenis, atau rasio keuangan periode yang telah lalu. Dengan perbandingan tersebut maka perusahaan akan memperoleh informasi yang akurat. Misalnya ketika perusahaan mempunyai resiko keuangan yang sama besar atau sekitar rata-rata keuangan industri, hal ini dapat diartikan bahwa perusahaan beroperasi sebanding dengan operasi perusahaan lain yang bergerak pada industri yang sama. Namun analisis rasio keuangan bukanlah ilmu pasti, sehingga perbandingan tersebut lebih merupakan petunjuk untuk melakukan analisis lebih lanjut dan bukan merupakan analisis akhir untuk pengambilan keputusan. Rasio keuangan tersebut menurut Robert Ang (1997) dapat dikelompokkan menjadi 4 (empat), yaitu rasio likuiditas, rasio solvabilitas, rasio profitabilitas, dan rasio aktivitas. Adapun pada penelitian ini hanya mengulas mengenai faktor utama yang mempengaruhi CAR secara langsung yaitu rasio likuiditas dan rasio profitabilitas.

2.2.1. Pengaruh ROA Terhadap CAR

Indira (2002) dalam penelitiannya menunjukkan hasil bahwa ROA mampu memprediksi CAR satu tahun sebelum bangkrut. Sri Haryati (2001) menunjukkan bahwa ROA mampu memprediksi kesehatan bank (salah satunya diproksi melalui CAR) untuk periode kurang dari satu tahun. Hasil tersebut juga didukung oleh Haryati (2001) yang melakukan analisis kebangkrutan bank menunjukkan bahwa ROA mampu membedakan CAR pada bank yang bangkrut dan yang sehat. Hasil penelitian Indira, 2002; Sri Haryati, 2001; dan Haryati, 2001 tersebut diatas kontradiktif dengan hasil penelitian dari Manullang (2002), dimana hasil penelitian Manullang (2002) menyatakan bahwa ROA tidak mempengaruhi nilai CAR secara signifikan sehingga perlu dilakukan penelitian lanjutan.

Sesuai dengan hasil peneliti terdahulu, maka semakin tinggi ROA yang dicapai oleh bank menunjukkan kinerja bank semakin baik, sehingga CAR yang merupakan indikator kesehatan bank semakin meningkat. Dengan kata lain ROA berhubungan positif dengan CAR dengan demikian dapat dirumuskan hipotesis pertama sebagai berikut:

H1 : ROA berpengaruh signifikan positif terhadap CAR

2.2.2. Pengaruh ROE Terhadap CAR

Peneliti yang menghubungkan ROE dengan CAR dilakukan oleh Sugiyanto dkk (2002), hasil penelitiannya menunjukkan bahwa ROE mampu memprediksi kebangkrutan bank nasional di Indonesia satu tahun sebelum gagal (salah satunya diproksi melalui CAR). Hasil penelitian Sugiyanto dkk (2002)

tersebut bertentangan dengan hasil penelitian dari Manullang (2002) yang menyatakan bahwa ROE tidak signifikan untuk mempengaruhi nilai CAR sehingga perlu dilakukan penelitian lanjutan. ROE merupakan salah satu ukuran profitabilitas yang menunjukkan tingkat pencapaian laba bersih (setelah pajak) terhadap modal sendiri yang digunakan oleh bank. Semakin tinggi ROE yang dicapai oleh bank menunjukkan kinerja bank semakin baik, sehingga CAR semakin meningkat. Dengan kata lain ROE berhubungan positif dengan CAR dengan demikian dapat dirumuskan hipotesis kedua sebagai berikut:

H 2 : ROE berpengaruh signifikan positif terhadap CAR

2.2.3. Pengaruh BOPO Terhadap CAR

Sebagaimana dijelaskan dimuka, rasio BOPO menunjukkan efisiensi bank dalam menjalankan usaha pokoknya terutama kredit berdasarkan jumlah dana yang berhasil dikumpulkan. Dalam pengumpulan dana terutama dana masyarakat (dana pihak ketiga), diperlukan biaya selain biaya bunga (termasuk biaya iklan). Etty dan Aryati (2000) dalam penelitiannya menunjukkan hasil bahwa tidak ada perbedaan rata-rata BOPO yang signifikan antara CAR bank yang sehat dan CAR bank yang gagal. Hal ini bertentangan dengan penelitian Sugiyanto dkk (2002) yang menunjukkan hasil bahwa BOPO mampu memprediksi kebangkrutan bank (salah satunya diproksi melalui CAR). Sehingga perlu dilakukan penelitian lanjutan.

Semakin kecil BOPO menunjukkan semakin efisien bank dalam menjalankan aktivitas usahanya. Bank yang sehat rasio BOPO nya kurang dari 1

sebaliknya bank yang kurang sehat (termasuk Bank Beku Operasi / BBO) rasio BOPO nya lebih dari 1. Dengan kata lain BOPO berhubungan negatif dengan CAR dengan demikian dapat dirumuskan hipotesis ketiga sebagai berikut:

H 3 : BOPO berpengaruh signifikan negatif terhadap CAR

2.2.4. Pengaruh NIM Terhadap CAR

NIM menunjukkan rasio antara pendapatan bunga bersih (pendapatan bunga kredit minus biaya bunga simpanan) terhadap *outstanding credit* (dari debit rata-rata). Rasio ini menunjukkan kemampuan bank dalam memperoleh pendapatan operasionalnya dari dana yang ditempatkan dalam bentuk pinjaman (kredit). Semakin tinggi NIM menunjukkan semakin efektif bank dalam penempatan aktiva, produktif dalam bentuk kredit. Peneliti terdahulu yang menggunakan NIM sebagai variabel pengukur kesehatan bank antara lain dilakukan oleh: Sugiyanto dkk (2002) dan Indira (2002) hasil penelitiannya menunjukkan bahwa NIM mampu digunakan sebagai indikator untuk memprediksi kesehatan bank (salah satunya diproksi melalui CAR). Berdasarkan kerangka teori dan hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa semakin tinggi NIM yang dicapai oleh bank menunjukkan kinerja bank semakin baik, sehingga CAR semakin meningkat. Berdasarkan uraian tersebut dapat dirumuskan hipotesis keempat sebagai berikut:

H 4 : NIM berpengaruh signifikan positif terhadap CAR

2.2.5. Pengaruh LDR Terhadap CAR

Sugiyanto dkk (2002) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa LDR merupakan rasio keuangan yang mampu memprediksi kebangkrutan bank nasional di Indonesia (yang diproksi melalui CAR) satu tahun sebelum gagal. Hasil penelitiannya didukung oleh Haryati (2001) yang menunjukkan LDR mampu membedakan CAR pada bank yang bangkrut dan sehat.

LDR merupakan ukuran likuiditas yang mengukur besarnya dana yang ditempatkan dalam bentuk kredit yang berasal dari dana yang dikumpulkan oleh bank (terutama dana masyarakat). Semakin tinggi LDR menunjukkan semakin riskan kondisi likuiditas bank, sebaliknya semakin rendah LDR menunjukkan kurangnya efektivitas bank dalam menyalurkan kredit. Semakin tinggi LDR maka CAR semakin menurun (kondisi likuiditas terancam), maka LDR berpengaruh negatif terhadap CAR. Berdasarkan uraian tersebut dapat dirumuskan hipotesis kelima sebagai berikut:

H5 : LDR berpengaruh signifikan negatif terhadap CAR

2.2.6. Pengaruh GWM Terhadap CAR

GWM merupakan tingkat likuiditas yang dijamin oleh bank sentral (Bank Indonesia) yang ditunjukkan dengan besarnya giro yang disetorkan oleh bank kepada BI. Semakin tinggi GWM semakin besar likuiditas bank dijamin oleh BI, sehingga jika terjadi kesulitan likuiditas bank tersebut dapat meminjam secara langsung kepada BI. Dengan meningkatnya GWM, maka kondisi likuiditas semakin baik dan hal ini berdampak pada meningkatnya CAR (Muljono, 1995). Berdasarkan uraian tersebut dapat dirumuskan hipotesis keenam sebagai berikut:

H 6 : GWM berpengaruh signifikan positif terhadap CAR

2.3. Perbedaan Terhadap Penelitian Terdahulu

Manullang (2002) dalam penelitiannya yang menguji pengaruh rentabilitas (ROA dan ROE) terhadap peningkatan CAR. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa rentabilitas baik rentabilitas ekonomi maupun rentabilitas usaha tidak signifikan untuk meningkatkan nilai CAR pada Bank Tabungan Pensiun Nasional (BTPN). Hasil pengujiannya didukung oleh besarnya nilai koefisien korelasi yang sangat kecil yakni sebesar $R=0,128$. Artinya hubungan antara rentabilitas dan CAR pada Bank Tabungan Pensiun Nasional (BTPN) kecil sekali bahkan sangat lemah. Perbedaan penelitian Manullang (2002) dengan penelitian ini adalah pada jumlah variabel independennya, dimana penelitian Manullang (2002) hanya menggunakan 2 variabel yang mempengaruhi CAR yaitu ROA dan ROE sementara pada penelitian ini menggunakan variabel independen yang lebih banyak yaitu enam (6) variabel yaitu: ROA, ROE, NIM, BOPO, LDR dan GWM. Dari segi tahun pengamatan penelitian ini juga lebih baru dari penelitian Manullang (2002), penelitian ini dilakukan pada periode tahun 2001-2004 sedangkan penelitian Manullang (2002) dilakukan pada periode tahun 1992-2000. Sampel yang diambil dalam penelitian ini juga lebih luas dari penelitian yang dilakukan oleh Manullang (2002), dimana Manullang (2002) hanya Bank Tabungan Pensiunan Nasional yang dijadikan sampel penelitian sementara pada penelitian ini dilakukan pada bank umum di Indonesia.

Sugiyanto dkk (2002) menunjukkan bahwa enam rasio keuangan: ROE, *rasio cost of fund*, *net interest margin*, *loan to deposit ratio*, rasio pendapatan bunga dalam penyelesaian terhadap hasil bunga, dan rasio biaya operasional

terhadap pendapatan operasional mampu memprediksi kebangkrutan bank nasional di Indonesia (diproksi melalui CAR) satu tahun sebelum gagal. Perbedaan penelitian Sugiyanto dkk (2002) dengan penelitian ini adalah pada variabel independennya, dimana penelitian Sugiyanto dkk (2002) menggunakan variabel ROE, *rasio cost of fund*, NIM, LDR, rasio pendapatan bunga dalam penyelesaian terhadap hasil bunga, dan BOPO yang mempengaruhi tingkat kesehatan bank yang tercermin dalam CAR sementara pada penelitian ini menggunakan variabel ROA, ROE, NIM, BOPO, LDR dan GWM, perbedaannya pada penelitian ini menambahkan variabel ROA dan GWM. Dari segi tahun pengamatan penelitian ini juga lebih banyak dari penelitian Sugiyanto dkk (2002), penelitian ini dilakukan selama 4 tahun (2001-2004) sedangkan penelitian Sugiyanto dkk (2002) dilakukan 2 tahun (1996-1997).

Indira (2002) menunjukkan bahwa NIM, ROA, *Core*, *Insider*, dan *Overhead* mampu memprediksi CAR pada satu tahun sebelum bangkrut. Perbedaan penelitian Indira (2002) dengan penelitian ini adalah pada variabel independennya, dimana penelitian Indira (2002) menggunakan variabel NIM, ROA, *Core*, *Insider*, dan *Overhead* yang mempengaruhi tingkat kesehatan bank yang tercermin dalam CAR sementara pada penelitian ini menggunakan variabel ROA, ROE, NIM, BOPO, LDR dan GWM, perbedaannya pada penelitian ini menambahkan variabel ROE, NIM, BOPO dan GWM.

Sri Haryati (2001) menunjukkan bahwa ROA, *cumulative profitability*, *debt service ratio*, *ratio equity multiplier*, dan *ratio liquidity* mampu memprediksi

CAR untuk periode kurang dari satu tahun. Perbedaan penelitian Sri Haryati (2001) dengan penelitian ini adalah pada variabel independennya, dimana penelitian Sri Haryati (2001) menggunakan variabel ROA, *cumulative profitability*, *debt service ratio*, *ratio equity multiplier*, dan *ratio liquidity* yang mempengaruhi tingkat kesehatan bank yang tercermin dalam CAR sementara pada penelitian ini menggunakan variabel ROA, ROE, NIM, BOPO, LDR dan GWM, perbedaannya pada penelitian ini menambahkan variabel ROE, NIM, BOPO dan GWM.

Haryati (2001) melakukan analisis kebangkrutan bank menunjukkan bahwa ROA, rasio efisiensi, dan LDR mampu membedakan CAR pada bank yang bangkrut dan sehat. Perbedaan penelitian Haryati (2001) dengan penelitian ini adalah pada variabel independennya, dimana penelitian Haryati (2001) menggunakan variabel ROA, rasio efisiensi, dan LDR yang mempengaruhi tingkat kesehatan bank yang tercermin dalam CAR sementara pada penelitian ini menggunakan variabel ROA, ROE, NIM, BOPO, LDR dan GWM, perbedaannya pada penelitian ini menambahkan variabel ROE, NIM, BOPO dan GWM.

Etty dan Aryati (2000) dalam penelitiannya yang memprediksi *financial distress* pada Sektor Perbankan yang Go Public menggunakan tiga belas (13) rasio keuangan. hasilnya hanya *Operating Profit Margin* (OPM) yang mampu memprediksi kebangkrutan bank (diproksi melalui CAR). Perbedaan penelitian Etty dan Aryati (2000) dengan penelitian ini adalah pada jumlah variabel independennya. dimana pada penelitian Etty dan Aryati (2000) menggunakan 13 rasio sebagai variabel independen sementara pada penelitian ini digunakan 6

variabel. Namun dari segi tahun pengamatan, penelitian ini lebih baru dari penelitian Etty dan Aryati (2000) penelitian ini dilakukan pada periode tahun 2001-2003 sedangkan penelitian Etty dan Aryati (2000) dilakukan pada periode tahun 1996-1998. Secara garis besar hasil dari beberapa peneliti terdahulu digambarkan pada Tabel 1.1 sebagai berikut:

Tabel 1.1

Hasil Penelitian tentang Pengaruh Rasio-rasio Keuangan Terhadap CAR

Peneliti	Variabel	Model Analisis	Hasil Temuan
Etty M Nasser dan Titik Aryati (2000)	CAR1,CAR2,ETA, RORA,ALR,NPM, OPM,ROA,ROE. BOPO,PBTA, EATAR, LDR	Analisis Regresi dan Multivariate <i>Discriminant Analysis</i>	Hanya OPM yang mampu membedakan CAR bank yang sehat dan yang gagal
Sri Haryati Soendoro (2001)	CAR, ROA, <i>cummulative profitability, debt service ratio, ratio equity multiplier, dan ratio likuidity</i>	Uji beda k-sampel dengan include statistik Oneway Anova	Kelima rasio tersebut mampu memprediksi kebangkrutan bank (diproksi melalui CAR) satu tahun sebelum di likuidasi
Samsul 1-1 Pasaribu dan Romi M Hasiholan (2001)	CAR, LDR, NPL	Mann-Whitney dan Wilcoxon W-Test	CAR periode sesudah regulasi tahun 1998 lebih besar dibandingkan sebelum regulasi
Sri Haryati (2001)	CAR, ROA, rasio efisiensi. dan LDR	Metode ANOVA dan Binary Regression Logistic Analysis	Ketiga rasio tersebut mampu membedakan CAR pada bank yang bangkrut dan sehat.
Laurence A Manullang (2002)	ROA, ROE, CAR	Analisis Regressi	ROA dan ROE tidak signifikan untuk meningkatkan nilai CAR
FX.Sugiyanto dkk (2002)	CAR, ROE, COF NIM, LDR, BOPO.	Analisis Diskriminan Linier	Kelima rasio tersebut mampu memprediksi kebangkrutan bank (diproksi melalui CAR) satu tahun sebelum gagal
Indira Januarti (2002)	CAR, NIM, ROA. <i>Core, Insider, Overhead</i>	Uji Univariate dengan One Sample Kolmogorov-Smirnov dan Uji Multivariate	Kelima rasio (NIM. ROA, Core, Insider. Overhead) tersebut mampu memprediksi kebangkrutan bank (diproksi CAR) satu tahun sebelum bangkrut

Sumber: Dari berbagai jurnal

2.4. Kerangka Pemikiran Teoritis

Tingkat kesehatan bank diatur dengan ketentuan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) yang besarnya minimal 8% sampai akhir 1996, kemudian 9% mulai tahun 1997 serta dua tahun kemudian sejak 1997 harus mencapai 12%. Ketentuan CAR ini merupakan wujud dari prudential principle. Meningkatkan CAR dari 8% menjadi 9% bahkan 12 % pada tahun 2000 adalah tugas berat bagi sebagian besar bank.

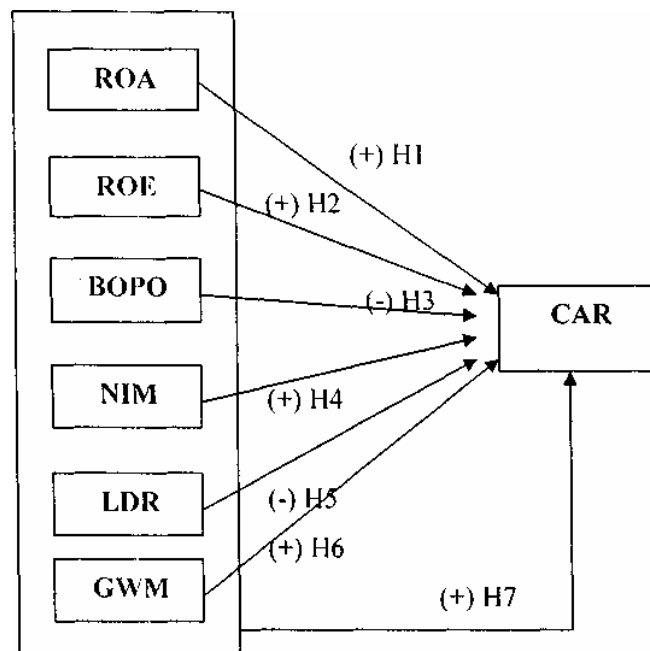
Tingkat kesehatan bank dapat dinilai dari beberapa indikator. Salah satu sumber utama indikator yang dijadikan dasar penilaian adalah laporan keuangan bank yang bersangkutan. Berdasarkan laporan itu, akan dapat dihitung sejumlah rasio keuangan yang lazim dijadikan dasar penilaian tingkat kesehatan bank (Etty dan Aryati, 2000), oleh karena itu penelitian ini meneliti pengaruh rasio-rasio keuangan bank terhadap *Capital Adequacy Ratio* (CAR). Rasio-rasio tersebut adalah: ROA, ROE, BOPO, NIM, LDR dan GWM.

ROA yang dicapai oleh bank menunjukkan kinerja bank semakin baik, karena operasional bank yang digunakan dari total asset mampu menghasilkan keuntungan yang optimal sehingga kesehatan bank yang tercermin melalui CAR semakin meningkat. ROE merupakan salah satu ukuran profitabilitas yang menunjukkan tingkat pencapaian laba bersih (setelah pajak) terhadap modal sendiri yang digunakan oleh bank. Semakin tinggi ROE yang dicapai oleh bank menunjukkan kinerja bank semakin baik. sehingga CAR semakin meningkat. Semakin kecil BO'PO menunjukkan semakin efisien bank dalam menjalankan aktivitas usahanya. Dengan kata lain BOPO berhubungan negatif dengan CAR.

Semakin tinggi NIM menunjukkan semakin efektif bank dalam penempatan aktiva produktif dalam bentuk kredit. Semakin tinggi LDR menunjukkan semakin riskan kondisi likuiditas bank, sebaliknya semakin rendah LDR menunjukkan kurangnya efektivitas bank dalam menyalurkan kredit. Semakin tinggi LDR maka CAR semakin menurun (kondisi likuiditas terancam), maka LDR berpengaruh negatif terhadap CAR. Sementara semakin tinggi GWM semakin besar likuiditas bank dijamin oleh BI, sehingga jika terjadi kesulitan likuiditas bank tersebut dapat meminjam secara langsung kepada BI. Dengan meningkatnya GWM, maka kondisi likuiditas semakin baik dan hal ini berdampak pada meningkatnya CAR. Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka kerangka pemikiran yang diajukan pada penelitian ini adalah :

Gambar 1.1.

Pengaruh Rasio-rasio Keuangan Terhadap CAR



Sumber : dikembangkan dalam penelitian

Variabel independen terdiri dari ROA (X1), ROE (X2), BOPO (X3), NIM (X4), LDR (X5) dan GWM (X6), serta variable dependennya CAR (Y)

2.5. Hipotesis

Berdasar kerangka pemikiran teoritis yang digambarkan pada gambar 2.1 tersebut, dapat diajukan 7 (tujuh) hipotesis sebagai berikut:

H1 : ROA berpengaruh signifikan positif terhadap CAR.

H2 : ROE berpengaruh signifikan positif terhadap CAR.

H3 : BOPO berpengaruh signifikan negatif terhadap CAR.

H4 : NIM berpengaruh signifikan positif terhadap CAR.

H5 : LDR berpengaruh signifikan negatif terhadap CAR.

H6 : GWM berpengaruh signifikan positif terhadap CAR.

H7 : ROA, ROE, BOPO, NIM, LDR dan GWM secara bersama-sama berpengaruh signifikan-positif terhadap CAR

2.6. Definisi Operasional Variabel

I. Variabel Independen

a. *Return on Assets* (ROA)

ROA adalah rasio menilai seberapa tingkat pengembalian dari asset yang dimiliki. ROA dihitung dengan menggunakan rumus : (Robert Ang, 1997)

$$ROA = \frac{EBIT}{Total.aktiva}$$

Pengukuran : (Bank Indonesia, 2004)

EBIT disetahunkan (akumulasi laba per posisi Desember)

Total aktiva merupakan penjumlahan total aktiva posisi Januari sampai dengan Desember dibagi 12 (rata-rata total aktiva).

b. *Return on Equity* (ROE)

ROE yaitu rasio antara laba setelah pajak atau earning after tax (EAT) terhadap total modal sendiri (*equity*) yang berasal dari setoran modal pemilik, laba tak dibagi dan cadangan lain yang dikumpulkan oleh perusahaan. ROE dapat diformulasikan sebagai berikut : (Robert Ang, 1997).

$$ROE = \frac{EAT}{total.equity}$$

Pengukuran : (Bank Indonesia, 2004)

EAT disetahunkan (akumulasi laba per posisi Desember)

Total Equity merupakan penjumlahan total equity posisi Januari sampai dengan Desember dibagi 12 (rata-rata total equity).

c. Biaya Operasi dan Pendapatan Operasi (BOPO)

Rasio antara biaya operasi terhadap pendapatan operasi. Biaya operasi merupakan biaya yang dikeluarkan oleh bank dalam rangka menjalankan aktivitas usaha pokoknya (seperti biaya bunga, biaya tenaga kerja, biaya pemasaran dan biaya operasi lainnya). Pendapatan operasi merupakan pendapatan utama bank yaitu pendapatan bunga yang diperoleh dari penempatan dana dalam bentuk kredit dan pendapatan operasi lainnya. Secara matematis BOPO dapat dirumuskan sebagai berikut: (Muljono, 1995):

$$\text{BOPO} = \frac{\text{Biaya Operasi}}{\text{Pendpt Operasi}}$$

Pengukuran : (Bank Indonesia. 2004)

d. *Loan to Deposit Ratio (LDR)*

LDR merupakan rasio keuangan yang mampu memprediksi kebangkrutan bank nasional di Indonesia (yang diproksi melalui CAR). LDR merupakan ukuran likuiditas yang mengukur besarnya dana yang ditempatkan dalam bentuk kredit yang berasal dari dana yang dikumpulkan oleh bank (terutama dana masyarakat). Secara matematis LDR dapat dirumuskan sebagai berikut: (Muljono, 1995):

$$\text{LDR} = \frac{\text{Kredit Yang Diberikan}}{\text{Total dana pihak ke3}}$$

Pengukuran : (Bank Indonesia. 2004)

Kredit yang diberikan merupakan penjumlahan total kredit posisi Januari sampai dengan Desember dibagi 12 (rata-rata total kredit tidak termasuk kredit kepada bank lain).

Total dana terhimpun merupakan penjumlahan total dana posisi Januari sampai dengan Desember dibagi 12 (rata-rata total dana giro, tabungan dan deposito tidak termasuk antar bank).

f. Giro Wajib Minimum (GWM)

Rasio antara giro BI yang merupakan uang tunai yang harus disetorkan oleh bank kepada Bank Indonesia terhadap total dana. Besarnya GWM dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut: (Muljono, 1995)

$$GWM = \frac{Giro.BI}{total.dana}$$

Pengukuran : (Bank Indonesia, 2004)

Giro BI merupakan penjumlahan giro pada BI posisi Januari sampai dengan Desember dibagi 12 (rata-rata giro pada BI).

Total dana terhimpun merupakan penjumlahan total dana posisi Januari sampai dengan Desember dibagi 12 (rata-rata total dana giro, tabungan dan deposito tidak termasuk antar bank).

2. Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *capital adequacy ratio* (CAR). Pada penelitian ini CAR dihitung menggunakan rasio antara jumlah modal terhadap aktiva tertimbang menurut resiko (ATMR), Besarnya CAR dalam dirumuskan sebagai berikut: (Manullang, 2002)

$$CAR = \frac{Modal.Sendiri}{ATMR}$$

Pengukuran : (Bank Indonesia, 2004)

Modal sendiri merupakan penjumlahan total equity posisi Januari sampai dengan Desember dibagi 12 (rata-rata total equity).

ATMR merupakan penjumlahan ATMR neraca dan administratif posisi Januari sampai dengan Desember dibagi 12 (rata-rata ATMR).

Secara garis besar definisi operasional variabel digambarkan pada tabel 2.1 sebagai berikut:

Tabel 2.1 Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Pengukuran	Skala Pengukur
1	ROA	Rasio antara <i>earning before tax</i> (EBT) terhadap aktiva total	$\frac{EBT}{Total.aktiva}$	Rasio
2	ROE	Rasio antara <i>earning after tax</i> (EAT) terhadap <i>total equity</i>	$\frac{EAT}{total.equity}$	Rasio
3	BOPO	Rasio antara Biaya Operasi terhadap Pendapatan Operasi	$\frac{BiayaOperasi}{Pendpt.Operasi}$	Rasio
4	NIM.	Rasio antara pendapatan bunga bersih terhadap outstanding credit	$\frac{Pendpt.Bg.bersih}{Outstdding.credit}$	Rasio
5	LDR	Rasio antara kredit yang diberikan terhadap total dana	$\frac{kredit}{total.dana}$	Rasio
6	GWM	Rasio antara giro BI terhadap total dana	$\frac{giroBI}{total.dana}$	Rasio
7	CAR	Rasio antara modal sendiri terhadap aktiva tertimbang menurut resiko	$\frac{mdl.sendiri}{ATMR}$	Rasio

Sumber: Dikembangkan untuk research paper ini

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Laporan Keuangan Bank Umum di Indonesia tahun 2001 sampai dengan tahun 2004 yang diperoleh dari Direktori Perbankan Indonesia (Laporan Tahunan Bank Indonesia) tahun 2004 dan 2005.

3.2. Populasi dan Teknik Penentuan Sampel.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bank umum di Indonesia sebanyak 80 perusahaan perbankan yang terdiri dalam kategori bank umum persero 4 perusahaan, bank umum swasta nasional devisa 36 perusahaan dan bank umum swasta nasional non devisa 40 perusahaan. Adapun teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling dengan kriteria: (1) bank umum yang menyajikan laporan keuangan periode 31 Desember 2001 sampai dengan 31 Desember 2004 dan disampaikan ke Bank Indonesia; (2) bank umum yang memperoleh laba selama 2001-2004, dimana Metode Kuadrat Terkecil (OLS) semua nilai variabel harus positif. Jumlah sampel yang diperoleh sebanyak 62 perusahaan bank. Adapun 62 perusahaan bank yang dijadikan sampel dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1:

Perusahaan Sampel

No	Nama Bank	No	Nama Bank
1	PT. BRI (Persero) Tbk	34	PT. Bank Muamalat Indonesia
2	PT. BNI (Persero) Tbk	35	PT. Bank Akita
3	PT. BTN (Persero)	36	PT. Liman Int'l Bank
4	PT. BM (Persero) Tbk	37	PT. Anglomas Int'l Bank
5	PT. Bank Antar Daerah	38	PT. Bank Danpac
6	PT. Bank IFI	39	PT. Bank Kesejahteraan Ekn
7	PT. Bank Haga	40	PT. Bank UIB
8	PT. Bank Ekonomi Raharja	41	PT. Bank Artos Indonesia
9	PT. Bank Bumi Arta	42	PT. Global Int'l Bank
10	PT. Bank Dagang Ball	43	PT. Bank Purba Danarta
11	PT. Bank NISP Tbk	44	PT. Bank Mayora
12	PT. Pan Indonesia Bank Tbk	45	PT. Centratama Nasional Bank
13	PT. Bank Buana Indonesia Tbk	46	PT. Bank Fama Int'l
14	PT. Bank Niaga Tbk	47	PT. Bank Sinar Harapan Bali
15	PT. Bank Arta Niaga Kencana	48	PT. Bank Harda Int'l
16	PT. Bank Central Asia Tbk	49	PT. DjjDO Int'l Bank
17	PT. Bank Danamon Indonesia	50	PT. Bank Multi Arta Sentosa
18	PT. Bank Swadesi Tbk	51	PT. Bank Himpunan Saudara
19	PT. Bank Mestika Dharma	52	PT. Bank Bisnis Int'l
20	PT. Bank Metro Ekspres	53	PT. Bank Sri Partha
21	PT. Bank Shinta Indonesia	54	PT. Bank Jasa Jakarta
22	PT. Bank Maspion Indonesia	55	PT. Bank Bintang Manunggal
23	PT. Bank Hagakita	56	PT. Bank Yudha Bhakti
24	PT. Bank Ganesha	57	PT. Agroniaga Bank
25	PT Bank Halim Indonesia	58	PT. Bank Indomonex
26	PT. Bank Kesawan Tbk	59	PT. Bank Royal Indonesia
27	PT Bank Mega Tbk	60	PT. Bank Asiatic
28	PT Bank Bukopin	61	PT. Bank Umum Tugu
29	PT. Bank Syariah Mandiri Tbk	62	PT. Prima Master Bank
30	PT. Bank Bumiputra Indonesia	63	PT. BankTPN
31	PT. Bank Nusantara P'hiyang	64	PT. Bank Victoria Int'l
32	PT. BPD Sulteng	65	PT. BPD Sumbar
33	PT BPD Yogyakarta		

Sumber : Direktori Perbankan Indonesia Tahun 2005

3.3. Teknik Pengumpulan Data.

Metode pengumpulan data yang digunakan terutama dengan cara studi dokumenter Laporan Keuangan Bank Umum di Indonesia sejak tahun 2001

sampai dengan tahun 2004 dari Direktori Perbankan Indonesia (Laporan Tahunan Bank Indonesia) tahun 2004 dan 2005.

3.4. Teknik Analisis.

Untuk menguji hipotesis tentang kekuatan variabel penentu (independen variabel) terhadap kegagalan bank dalam penelitian ini digunakan analisis regresi berganda dengan *ordinary least square* (OLS) atau persamaan kuadrat terkecil dengan model dasar sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5 + b_6 X_6 + e$$

dimana:

- Y : CAR yaitu rasio antara Modal sendiri terhadap Aktiva tertimbang menurut risiko;
- X1 : ROA yaitu Rasio Pendapatan terhadap Total Aktiva.
- X2 : ROE yaitu Rasio Pendapatan terhadap Total Equity,
- X3 : BOPO yaitu Rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional,
- X4 : NIM yaitu Rasio antara pendapatan bunga bersih terhadap outstanding credit,
- X5 : LDR yaitu Rasio antara Total Kredit yang diberikan terhadap Total Dana,
- X6 : GWM yaitu Rasio antara Giro Bl terhadap Total Dana
- e : variabel residual.

Besarnya konstanta tercermin dalam "a", dan besarnya koefisien regresi dari masing-masing variabel independen ditunjukkan dengan b_1 , b_2 , b_3 , b_4 , b_5 dan b_6 . Keenam variabel bebas tersebut merupakan indikator keuangan bank; sedangkan variabel dependennya adalah *capital adequacy ratio* (CAR).

3.4.1. Pengujian Asumsi Klasik

Untuk menentukan ketepatan model, perlu dilakukan pengujian alas beberapa asumsi klasik dari *ordinary least squares* (OLS) yaitu: uji normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas dan autokorelasi yang secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut:

3.4.1.1. Normalitas

Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji dengan melihat grafik *scatterplot*. Jika sebaran titik-titik data berada di sekitar garis diagonal regresi dan menyebar mengikuti arah garis diagonal maka data dapat dinyatakan terdistribusi secara normal atau paling tidak mendekati normal.

3.4.1.2. Multikolinearitas

Pengujian asumsi kedua adalah uji multikolinearitas (*multicollinearity*) antar variabel-variabel independen yang masuk ke dalam model. Metode untuk mendiagnose adanya *multicollinearity* dilakukan dengan diduga korelasi (r) diiitas 0.70 (Singgih Santoso. 1999:262); dan ketika korelasi derajat not juga tinggi. tetapi tak satupun atau sangat sedikit koefisien regresi parsial yang secara

individu signifikan secara statistik atas dasar pengujian " t " yang konvensional (Gujarati, 1995:166). Disamping itu juga dapat digunakan uji *Variance Inflation Factor* (VIF) yang dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$VIF = 1 / \text{Tolerance} \dots\dots\dots(9)$$

Jika VIF lebih besar dari 5, maka antar variabel bebas (independent variable) terjadi persoalan multikolinearitas (Singgih Santoso, 1999: 281).

3.4.1.3. Uji Heteroskedastisitas

Pengujian asumsi ketiga adalah heteroscedasticity untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas yang dilakukan dengan Glejser-test yang dihitung dengan rumus sebagai berikut: (Gujarati, 1995 : 187).

$$[e_i] = B_1X_1 + V_1 \dots\dots\dots(10)$$

X₁ : variabel independen yang diperkirakan mempunyai hubungan erat dengan variance (δ^2_1); dan

V₁ : unsur kesalahan.

3.4.1.4. Uji Autokorelasi

Pengujian asumsi ke-empat dalam model regresi linier klasik adalah autocorrelation. Untuk menguji keberadaan *autocorrelation* dalam penelitian ini

digunakan metode Durbin-Walson test, dimana angka-angka yang diperlukan dalam metode tersebut adalah dl, du, 4 - dl, dan 4 - du

3.4.2. Pengujian Hipotesis.

Pengujian terhadap hipotesis dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Uji signifikansi (pengaruh nyata) variabel independen (X,) terhadap variabel dependen (Y) baik secara bersama-sama (serentak) maupun secara parsial (individual) dilakukan dengan uji statistik F (F-test) dan uji statistik t (t-test).

a. Uji Simultan (Uji F-statistik).

Uji ini digunakan untuk menguji keberartian pengaruh dari seluruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Hipotesis ini dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 : p = 0$$

$$H_1 : p \neq 0$$

Nilai 1 - hitung dapat dicari dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{R^2 / (k - 1)}{(1 - R^2) / (N - K)} \dots\dots\dots(11)$$

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel} (\alpha, k - 1, n - k)$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima atau dikatakan signifikan, artinya secara bersama-sama variabel bebas (X_1 s/d X_6) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y) = hipotesis diterima.

Jika $F_{hitung} < F_{tabel} (\alpha, k - 1, n - k)$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

maka dikatakan tidak signifikan. artinya secara bersama-sama variable bebas (X_1 s/d X_6) berpengaruh tidak signifikan terhadap variable dependen (Y) = hipotesis ditolak.

b. Uji parsial (uji t-statistik)

Uji keberartian koefisien (b_i) dilakukan dengan statistik-t (student-t). Hal ini digunakan untuk menguji koefisien regresi secara parsial dari variabel independennya. Adapun hipotesis dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = 0$$

$$H_1 : \text{Salah satu dari } \beta_i \neq 0$$

Dengan $\alpha = 5\%$ maka untuk menentukan apakah pengaruhnya signifikan atau tidak, dilakukan analisis melalui peluang alatnya (p) dengan kriteria sebagai berikut (Sutrisno, 1994) :

- $P > 0.05$ maka dinyatakan non signifikan atau H_0 diterima
- $0,05 > P > 0,01$ maka dinyatakan signifikan atau H_0 ditolak
- $P < 0,01$ maka dinyatakan sangat signifikan atau H_0 ditolak Nilai t -hitung dapat dicari dengan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{\text{Koefisien regresi } (b_i)}{\text{standard error } (b_i)}$$

Jika $t_{hitung} > t_{tabel} (\alpha, n - k)$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima atau dikatakan signifikan, artinya secara parsial variable bebas (X_1) berpengaruh signifikan terhadap variable dependen (Y) = hipotesis diterima.

Jika $t_{hitung} < t_{tabel} (\alpha, n - k)$, maka H_0 diterima dan H_i ditolak maka dikatakan tidak signifikan, artinya secara parsial variable bebas (X_1) berpengaruh tidak signifikan terhadap variable dependen (Y) = hipotesis ditolak.

2. Untuk menguji dominasi variabel independen (X_i) terhadap variabel dependen (Y) dilakukan dengan melihat pada koefisien beta standar.

BAB IV

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Sampel

Jumlah bank umum yang beroperasi di Indonesia yang masuk dalam kategori bank persero, bank umum swasta nasional devisa, dan bank umum swasta nasional non devisa berjumlah 80 bank. Selama periode 2001 – 2004 bank umum yang selalu menyajikan laporan keuangan per 31 Desember 2001 – 2004 dan selalu memperoleh laba pada periode 2001 – 2004 berjumlah 65 bank. Sehingga sample yang digunakan dalam penelitian ini sejumlah 65 perusahaan. Perkembangan CAR di Indonesia menunjukkan perkembangan yang baik dimana rata-rata CAR dari ke 65 bank yang dijadikan sampel selama 4 tahun (2001 – 2004) menunjukkan CAR diatas 8% bahkan sebanyak 49 perusahaan mempunyai rata-rata CAR diatas 12%. Hasil yang sama juga ditunjukkan pada rasio-rasio yang lain (ROA, ROE, NIM, BOPO, LDR, GWM) menunjukkan hasil yang baik, namun CAR yang terlalu tinggi juga kurang baik karena hal tersebut berarti modal sendiri bank tidak digunakan secara optimal untuk aktivitas operasionalnya. Dengan rasio CAR terendah - 47.41% dan CAR tertinggi 296.71% pada bank umum di Indonesia periode 2001 – 2004, data tersebut menunjukkan rentang CAR yang masih terlalu lebar sehingga menunjukkan bahwa tingkat kesehatan bank-bank di Indonesia yang tercermin melalui CAR sangat berbeda bahkan juga dapat dikatakan mempunyai fluktuasi CAR yang tidak konsisten.

4.2 Hasil Analisis

Dalam bab ini data sekunder akan diuji menggunakan analisis regresi, baik secara parsial maupun simultan. Tujuannya untuk melihat atau menganalisis pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen di dalam model penelitian. Dalam penelitian ini teknik yang digunakan untuk menganalisis data adalah analisis regresi linier berganda atau regresi berganda kuadrat terkecil (OLS = *Ordinary Least Square*). Namun sebelum dilakukan analisis data dengan regresi linier berganda, terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi klasik. Pengujian terhadap asumsi klasik dilakukan agar variabel independen sebagai estimator variabel dependen tidak bias disamping agar diperoleh model analisis yang tepat untuk dapat digunakan dalam penelitian ini.

4.2.1 Pengujian Asumsi Klasik

Berikut akan disajikan hasil pengujian asumsi klasik terhadap model regresi, yang meliputi uji normalitas data, multikolinearitas, autokorelasi dan uji heteroskedastisitas. Pengujian asumsi klasik didalam regresi berganda merupakan suatu keharusan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas yang digunakan dalam penelitian (Gujarati, 1995). Secara keseluruhan, pengujian ini akan menyimpulkan apakah antar variabel bebas memiliki korelasi atau tidak dengan sesama variabel bebas.

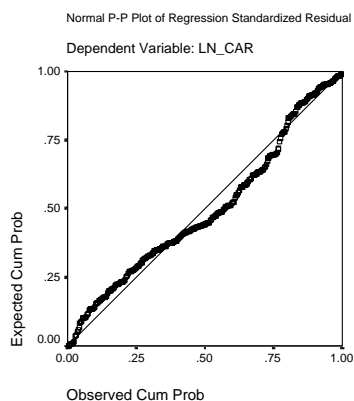
a. Uji Normalitas

Dalam penelitian ini pengujian normalitas data dilakukan secara

grafik dan statistik sehingga dapat diketahui secara pasti bagaimana distribusi data yang diperoleh. Data yang tidak berdistribusi secara normal dalam persamaan regresi maka akan memberikan hasil yang bias. Awalnya, data penelitian ini tidak normal sehingga perlu ditransformasi bentuk dalam *natural logarithm* (Ln) dan selanjutnya masing-masing variabel penelitian yang digunakan telah di transformasi bentuk (dalam penulisan ditambah kata Ln).

Metode grafik yang handal untuk menguji normalitas data adalah dengan melihat *normal probability plot* dan histogram sehingga hampir semua aplikasi komputer statistik menyediakan fasilitas ini. *Normal probability plot* adalah membandingkan distribusi kumulatif data yang sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal (*hypothetical distribution*). Berdasarkan hasil komputasi dengan bantuan aplikasi SPSS 10, maka dihasilkan grafik *normal probability plot* seperti terlihat pada gambar 4.1 dibawah ini.

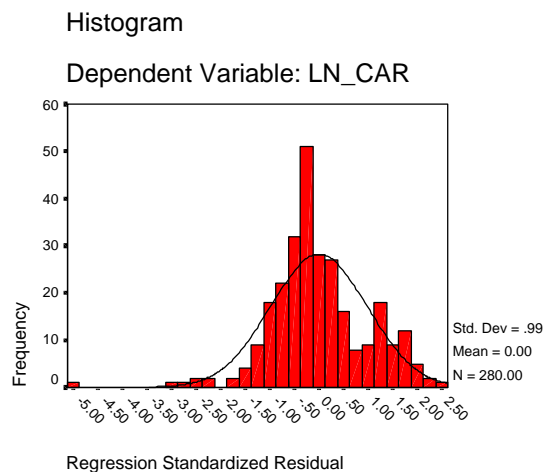
Gambar 4.1
Normal Probability Plot



Sumber: Data sekunder yang diolah, 2006

Berdasarkan gambar 4.1. di atas terlihat bahwa sebaran data berada di sekitar garis diagonal sehingga asumsi normalitas dapat dipenuhi. Selain berdasarkan grafik *normal probability plot*, Santosa (2002) mengemukakan bahwa pendeteksian normalitas data dapat dilakukan dengan melihat grafik histogram dari penyebaran (frekuensi) data. Bentuk histogram seperti bentuk lonceng (*bell shaped curve*) mengindikasikan bahwa data berdistribusi normal (Santoso, 2002). Gambar histogram penelitian ini dapat dilihat pada gambar 4.2 dibawah ini.

Gambar 4.2
Grafik Histogram



Sumber: Data sekunder yang diolah, 2006

Berdasarkan gambar 4.2. di atas, nampak bahwa bentuk histogram menggambarkan data yang berdistribusi normal atau mendekati normal karena membentuk seperti lonceng (*bell shaped*).

Disamping dengan menggunakan grafik, uji normalitas data dapat dilakukan secara statistik, yaitu dengan Uji Kolmogorov-Smirnov. Data dikatakan terdistribusi secara normal bila nilai Kolmogorov-Smirnov lebih besar dari 0.5 (Ghozali, 2006). Uji Kolmogorov-Smirnov untuk melihat distribusi data dapat dilihat pada tabel 4.2

Tabel 4.2
Uji Kolmogorov-Smirnov

Keterangan	Unstandardized Residual
Kolmogorov-Smirnov	2.434
Sign.	0.347

Sumber: Data sekunder yang diolah, 2006

Berdasarkan Tabel 4.2 terlihat bahwa nilai Sig. Kolmogorov-Smirnov berada diatas *cut off value* yang telah disepakati, yaitu 0.05 maka disimpulkan data terdistribusi secara normal. Secara keseluruhan, dengan menggunakan metode grafik (normal probability plot dan histogram) dan statistik (Kolmogorov-Smirnov) dapat dinyatakan bahwa asumsi normalitas dipenuhi dalam penelitian ini.

b. Uji Multikolinieritas

Pengujian multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang sempurna atau sangat tinggi antar variabel independen dalam model regresi. Konsekuensi dari adanya hubungan (korelasi) yang sempurna atau sangat tinggi antar variabel independen adalah koefisien regresi dan simpangan baku (*standard deviation*) variabel independen menjadi sensitif terhadap perubahan data serta tidak memungkinkan untuk mengisolir pengaruh individual variabel

independen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2006).

Untuk mendeteksi ada tidaknya permasalahan multikolinearitas dalam model regresi maka dapat dari nilai koefisien determinasi (R^2). Bila nilai koefisien determinasi yang dihasilkan model regresi sangat tinggi namun hanya ada sedikit variabel independen yang berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Ghozali, 2006). Hasil pengolahan data berkenaan hubungan antara nilai determinasi dengan signifikansi variabel penelitian dapat dilihat pada tabel 4.3 dibawah ini.

Tabel 4.3
Hubungan Nilai Determinasi dengan Signifikansi Variabel

Variabel	Signifikansi	Nilai Determinasi
Ln_ROA	0,000	0,435
Ln_ROE	0,000	
Ln_BOPO	0,000	
Ln_NIM	0,046	
Ln_LDR	0,004	
Ln_GWM	0,000	

Sumber: Data sekunder yang diolah, 2006

Tabel 4.3 menginformasikan bahwa model regresi dalam penelitian ini terbebas dari persoalan multikolinearitas karena nilai R^2 relatif rendah, yaitu sebesar 43.5% dan tujuh dari total variabel independen yang digunakan berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (nilai *probability value* lebih kecil dari 0,05 pada taraf signifikansi 5%).

Selanjutnya, nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) dan *tolerance* merupakan uji yang sering digunakan untuk melihat ada tidaknya multikolinearitas dalam model regresi. Nilai *tolerance* ($1 - R^2$)

menunjukkan variasi variabel independen dijelaskan oleh variabel independen lainnya dalam model regresi dengan mengabaikan variabel dependen. Sedangkan nilai VIF merupakan kebalikan dari nilai *tolerance* karena $VIF = 1/tolerance$. Jadi semakin tinggi korelasi antar variabel independen maka semakin rendah nilai *tolerance* (mendekati 0) dan semakin tinggi nilai VIF. Pedoman umum (*rule of thumb*) untuk batasan nilai VIF dan *tolerance* agar model regresi terbebas dari persoalan multikolinearitas adalah dibawah 10 untuk VIF dan diatas 10 % untuk *tolerance* (Ghozali, 2006). Hasil pengolahan data berkenaan nilai VIF dan *tolerance* dapat dilihat pada tabel 4.4 dibawah ini.

Tabel 4.4
Nilai VIF dan Tolerance

Variabel	Tolerance	VIF
Ln_ROA	0,472	2,118
Ln_ROE	0,695	1,440
Ln_BOPO	0,580	1,725
Ln_NIM	0,812	1,231
Ln_LDR	0,801	1,249
Ln_GWM	0,819	1,221

Sumber: Data sekunder yang diolah, 2006

Tabel 4.4 menjelaskan bahwa model regresi dalam penelitian ini terbebas dari persoalan multikolinearitas karena nilai VIF berada dibawah 10 dan nilai *tolerance* diatas 10 %. Angka 10 dan 10 % merupakan *cut off* yang telah ditetapkan untuk melihat nilai VIF dan *tolerance* (Ghozali, 2006).

Disamping kedua uji yang telah diterangkan sebelumnya, indikator matriks korelasi antar variabel independen (*zero order correlation*

matrix) juga dapat digunakan untuk melihat ada tidaknya multikolinearitas dalam model regresi. Jika antar variabel bebas (independen) ada korelasi yang tinggi (umumnya di atas 0,90) maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinearitas (Ghozali, 2006). Hasil pengolahan data berkenaan matriks korelasi antar variabel independen dapat dilihat pada tabel 4.5 dibawah ini.

Tabel 4.5
Indikator Matriks Korelasi antar Variabel Independen

		Correlations					
		LN_ROA	LN_ROE	LN_BOPO	LN_NIM	LN_LDR	LN_GWM
LN_ROA	Pearson Correlation	1	-.343**	.621**	.330**	.085	.128*
	Sig. (2-tailed)	.	.000	.000	.000	.154	.032
	N	280	280	280	280	280	280
LN_ROE	Pearson Correlation	-.343**	1	-.058	-.040	.296**	.110
	Sig. (2-tailed)	.000	.	.336	.505	.000	.065
	N	280	280	280	280	280	280
LN_BOPO	Pearson Correlation	.621**	-.058	1	.294**	.096	.112
	Sig. (2-tailed)	.000	.336	.	.000	.109	.061
	N	280	280	280	280	280	280
LN_NIM	Pearson Correlation	.330**	-.040	.294**	1	-.013	.302**
	Sig. (2-tailed)	.000	.505	.000	.	.831	.000
	N	280	280	280	280	280	280
LN_LDR	Pearson Correlation	.085	.296**	.096	-.013	1	-.194**
	Sig. (2-tailed)	.154	.000	.109	.831	.	.001
	N	280	280	280	280	280	280
LN_GWM	Pearson Correlation	.128*	.110	.112	.302**	-.194**	1
	Sig. (2-tailed)	.032	.065	.061	.000	.001	.
	N	280	280	280	280	280	280

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Sumber: Data sekunder diolah, 2006

Tabel 4.5 menginformasikan bahwa model regresi dalam penelitian ini terbebas dari persoalan multikolinearitas karena karena koefisien korelasi antar variabel independen masih berada di bawah 0,90. Dari pengujian-pengujian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa

tidak terdapat kolinearitas yang tinggi antar variabel bebas dalam model penelitian ini atau tidak terdapat masalah multikolinearitas.

c. Pengujian Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linear terjadi korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Deteksi ada tidaknya autokorelasi biasanya dilihat dari besaran nilai *Durbin-Watson*. Model regresi dinyatakan bebas dari problem autokorelasi jika nilai DW terletak antara batas atas atau upper bound (du) dan ($4-du$) atau $du < DW < 4-du$. Hasil uji autokorelasi dengan *Durbin-Watson* dapat dilihat pada tabel 4.4 dibawah ini :

Tabel 4.6

Hasil Uji Durbin-Watson Statistik

Model	Durbin-Watson
Persamaan Regresi	0.912

Sumber: data sekunder diolah, 2006

Hasil uji *Durbin-Watson* pada tabel 4.6 menunjukkan nilai sebesar 0,912 sedangkan nilai patokan yang digunakan untuk model yang bebas autokorelasi adalah antara -2 sampai $+2$. Nilai *Durbin-Watson* hasil pengolahan data diperoleh sebesar 0.912 dan nilai tersebut terletak diantara -2 dan $+2$ maka koefisien autokorelasi sama dengan nol dan disimpulkan tidak terjadi autokorelasi, sehingga model regresi layak dipakai.

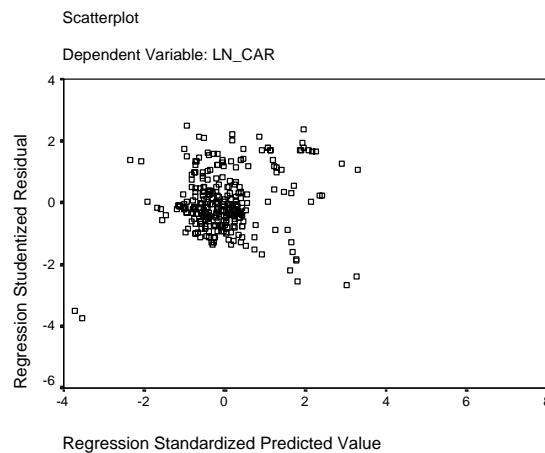
d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas bukan heteroskedastisitas (Ghozali, 2006).

Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat digunakan metode grafik, yaitu dengan menghubungkan nilai variabel dependen yang diprediksi (*predicted*) dengan residualnya ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) dimana sumbu X adalah nilai variabel dependen yang diprediksi dan sumbu Y adalah residualnya. Apabila noktah (titik) dalam grafik membentuk pola menyebar lalu menyempit atau sebaliknya di sekitar garis diagonal (*funnel shape*) maka bisa dikatakan terjadi heteroskedastisitas. Jika titik-titik menyebar dengan tidak membentuk pola tertentu di bawah dan di atas angka 0 pada sumbu Y (*clouds shape*) maka dikatakan terjadi homoskedastisitas (Ghozali, 2006).

Berdasarkan hasil komputasi dengan menggunakan bantuan SPSS 10 maka hubungan antara nilai variabel yang diprediksi dengan residualnya digambarkan dalam gambar 4.3 di bawah ini.

Gambar 4.3
Grafik *Scatterplot*



Sumber: Data sekunder yang diolah, 2006

Berdasarkan gambar 4.3 di atas, nampak bahwa noktah-noktah terpencar dengan tidak membentuk pola seperti cerobong asap di sekitar garis diagonal (menyebar lalu menyempit atau sebaliknya), di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y sehingga dinyatakan bahwa pada model regresi dalam penelitian ini terjadi homoskedastisitas daripada heteroskedastisitas.

4.3 Analisis Data dengan Regresi Berganda

Analisis regresi berganda dimaksudkan untuk menguji sejauhmana pengaruh dan arah pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Berdasarkan hasil analisis data dengan bantuan aplikasi statistik SPSS maka diperoleh informasi-informasi penting yang dirangkum dalam tabel 4.10 di bawah ini.

Tabel 4.7
Hasil Analisis Regresi dengan SPSS

Variabel	Standardized Coefficients	t	Sig.
Ln_ROA	0,660	10,076	0,000
Ln_ROE	0,405	7,497	0,000
Ln_BOPO	-0,614	-10,388	0,000
Ln_NIM	0,100	2,006	0,046
Ln_LDR	-0,148	-2,942	0,004
Ln_GWM	0,257	5,180	0,000

Sumber: Data sekunder yang diolah, 2006

Berdasarkan tabel 4.7 hasil analisis regresi dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil analisis regresi berganda menunjukkan bahwa Ln_ROA memiliki nilai t hitung (*t value*) sebesar 10,076. Nilai t hitung tersebut lebih kecil dari t tabel yaitu sebesar 1.969 ($df = 273$ dan $Pr = 0.05$), yang berarti Ln_ROA berpengaruh terhadap tinggi rendahnya Ln_CAR. Hal ini juga didukung oleh *probability value* dari Ln_ROA yang nilainya lebih kecil dari 0,05. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 5% maka hipotesis diterima berarti terdapat pengaruh signifikan antara variabel ROA dengan variabel CAR, dimana bila terjadi kenaikan ROA maka CAR akan semakin tinggi pula, hal ini terjadi karena kondisi bank umum yang beroperasi di Indonesia mulai membaik akibat krisis ekonomi yang terjadi sehingga laba yang dihasilkan dengan menggunakan total asset akan memperkecil tingkat resiko bank ke arah kebangkrutan karena total asset yang dimiliki menanggung resiko yang relatif rendah. Hasil ini tidak mendukung penelitian dari Manullang (2002) yang menyatakan bahwa ROA tidak mempengaruhi nilai CAR. Namun konsisten dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sri Haryati (2001) yang

menunjukkan hasil bahwa ROA mampu memprediksi CAR kurang dari satu tahun sebelum bangkrut dan Indira (2002) yang menyebutkan bahwa ROA mampu memprediksi CAR satu tahun sebelum bangkrut. ROA juga merupakan ukuran efektifitas bank dalam menghasilkan keuntungan dengan memanfaatkan aktiva tetap yang digunakan untuk operasi. Semakin besar ROA menunjukkan kinerja bank yang semakin baik karena tingkat investasi (*return*) semakin besar.

2. Hasil analisis regresi berganda menunjukkan bahwa t hitung Ln_ROE sebesar 7,479. Nilai t hitung tersebut lebih besar dari t tabel yaitu sebesar 1.969 (df =273 dan Pr = 0.05), yang berarti Ln_ROE berpengaruh signifikan terhadap CAR. Hal ini didukung oleh *probability value* dari variabel Ln_ROE yang besarnya lebih kecil dari 0,05. Nilai koefisien regresi yang positif, yaitu sebesar 0,405 menunjukkan bahwa kenaikan Ln_ROE akan menyebabkan kenaikan Ln_CAR, dimana dalam kondisi perekonomian paska krisis yang semakin membaik penambahan penyaluran kredit kepada masyarakat tanpa menambah modal yang dimiliki akan menaikkan CAR (Faisal, 2004). Hasil ini tidak konsisten dengan penelitian yang dilakukan Manullang (2002) yang menyatakan bahwa ROE tidak signifikan untuk mempengaruhi nilai CAR, namun konsisten dengan hasil penelitian Sugiyanto dkk (2002), yang menunjukkan bahwa ROE mampu memprediksi kebangkrutan bank nasional di Indonesia satu tahun sebelum gagal (salah satunya diproksi melalui CAR).
3. Hasil analisis regresi berganda menunjukkan bahwa t hitung Ln_BOPO sebesar -10,388. Nilai t hitung tersebut lebih besar dari t tabel yaitu sebesar 1.969 (df

=273 dan $Pr = 0.05$), yang berarti Ln_ROE berpengaruh terhadap Ln_CAR . Hal ini didukung oleh *probability value* dari variabel Ln_BOPO yang besarnya lebih kecil dari 0,05. Nilai koefisien regresi yang negatif, yaitu sebesar -0,614 menunjukkan bahwa kenaikan Ln_BOPO akan menyebabkan penurunan Ln_CAR . Nilai negatif yang ditunjukkan $BOPO$ sesuai dengan teori yang mendasarinya bahwa semakin kecil $BOPO$ menunjukkan semakin efisien bank dalam menjalankan aktivitas usahanya. Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Etty dan Aryati (2000) yang menunjukkan hasil bahwa tidak ada perbedaan rata-rata $BOPO$ yang signifikan antara CAR bank yang sehat dan CAR bank yang gagal. Namun hasil penelitian ini tidak konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Sugiyanto dkk (2002) yang menunjukkan hasil bahwa $BOPO$ mampu memprediksi kebangkrutan bank (salah satunya diproksi melalui CAR)

4. Hasil analisis regresi berganda menunjukkan bahwa t hitung Ln_NIM sebesar 2,006. Nilai t hitung tersebut lebih besar dari t tabel yaitu sebesar 1.969 ($df = 273$ dan $Pr = 0.05$), yang berarti Ln_NIM berpengaruh terhadap Ln_CAR . Hal ini didukung oleh *probability value* dari variabel Ln_NIM yang lebih kecil dari 0,05. Nilai koefisien regresi yang positif, yaitu sebesar 0,100 menunjukkan bahwa kenaikan Ln_NIM akan menyebabkan kenaikan Ln_CAR . Hal ini mengindikasikan bahwa pendapatan bank yang diperoleh dari dana yang ditempatkan dalam bentuk pinjaman (kredit) dialokasikan untuk stabilitas bank dengan melakukan restrukturisasi hutang. Hasil penelitian ini tidak konsisten dengan hasil penelitian yang dilakukan Sugiyanto dkk (2002) dan Indira (2002)

dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa NIM mampu digunakan sebagai indikator untuk memprediksi kesehatan bank (salah satunya diproksi melalui CAR).

5. Hasil analisis regresi berganda menunjukkan bahwa nilai t hitung Ln_LDR sebesar $-2,942$. Nilai t hitung tersebut lebih besar dari t tabel yaitu sebesar 1.969 ($df = 273$ dan $Pr = 0.05$), yang berarti Ln_LDR berpengaruh terhadap Ln_CAR. Hal ini didukung oleh *probability value* dari variabel Ln_LDR yang besarnya lebih kecil dari $0,05$. Nilai koefisien regresi yang negatif, yaitu sebesar -0.148 menunjukkan bahwa kenaikan Ln_LDR akan menyebabkan penurunan Ln_CAR. Nilai negatif yang ditunjukkan LDR menunjukkan bahwa semakin tinggi LDR menunjukkan semakin riskan kondisi likuiditas bank, sebaliknya semakin rendah LDR menunjukkan kurangnya efektifitas bank dalam menyalurkan kredit. Hasil penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sugiyanto dkk (2002) yang menunjukkan bahwa LDR merupakan rasio keuangan yang mampu memprediksi kebangkrutan bank nasional di Indonesia (yang diproksi melalui CAR) satu tahun sebelum gagal. Hasil penelitian ini juga didukung oleh Haryati (2001) yang menunjukkan LDR mampu membedakan CAR pada bank yang bangkrut dan sehat.
6. Hasil analisis regresi berganda menunjukkan bahwa t hitung Ln_GWM sebesar $5,180$. Nilai t hitung tersebut lebih besar dari t tabel yaitu sebesar 1.969 ($df = 273$ dan $Pr = 0.05$), yang berarti Ln_GWM berpengaruh terhadap Ln_GWM. Hal ini didukung oleh *probability value* dari variabel Ln_GWM yang lebih

kecil dari 0,05. Nilai koefisien regresi yang positif, yaitu sebesar 0,257 menunjukkan bahwa kenaikan Ln_GWM akan menyebabkan kenaikan Ln_CAR. Hal ini mengindikasikan bahwa tingkat likuiditas bank-bank umum yang beroperasi di Indonesia yang dijamin oleh bank sentral (Bank Indonesia) yang ditunjukkan dengan besarnya giro yang disetorkan oleh bank kepada Bank Indonesia mempengaruhi besarnya CAR. Besar kecilnya CAR pada bank umum yang beroperasi di Indonesia periode 2001 – 2004 juga dipengaruhi oleh kinerja bank itu sendiri dalam menjalankan aktivitas usahanya. Hasil penelitian ini konsisten dengan teori yang mendasarinya (Muljono, 1995) yang menyatakan dengan meningkatnya GWM maka kondisi likuiditas semakin baik dan hal ini berdampak pada meningkatnya CAR.

Setelah dilakukan pengujian terhadap pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen, berikut akan disajikan hasil perhitungan pengaruh pengaruh seluruh variabel independen terhadap variabel dependen. Tabel berikut akan menyajikan hasil perhitungan SPSS :

Tabel 4.8
Hasil Pengujian Regresi Berganda

Model	F	Sign
Regresi	36,849	0.000

Sumber: data sekunder diolah, 2006

Hasil perhitungan menggunakan bantuan SPSS diatas menunjukan bahwa nilai F untuk regresi sebesar 36,849. Nilai tersebut lebih besar dari *rule of thumb* yaitu 4 dan nilai F tabel sebesar 2,132. Demikian juga dengan probabilitas signifikansi untuk model yang dirumuskan dalam penelitian ini

sebesar 0.000. Nilai ini lebih kecil dari 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa Ln : ROA, ROE, BOPO, NIM, LDR, GWM secara simultan berpengaruh terhadap Ln_CAR.

Untuk mengetahui variasi besarnya variabel dependen yang bisa dijelaskan oleh variasi variabel independen-nya dapat diketahui dari nilai determinasi. Berikut akan disajikan nilai koefisien nilai determinasi dari model penelitian.

Tabel 4.9
Koefisien Determinasi

Model	R	Adjusted R square
1	0,669	0,435

Sumber : data sekunder diolah, 2006

Koefisien determinasi (R^2) sebesar 0.447 mengandung makna bahwa variasi (naik turunnya) Ln_CAR dapat dijelaskan oleh variabel independen penelitian sebesar 44,7 % sedangkan 55,3 % lagi dijelaskan oleh faktor-faktor lain di luar model. Nilai koefisien determinasi ini mengandung kelemahan mendasar, yaitu bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambahan satu variabel independen dalam model maka nilai koefisien determinasi pasti akan meningkat tidak peduli apakah variabel independen tersebut berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen atau tidak. Oleh karena itu, dianjurkan untuk menggunakan *adjusted R²* (koefisien determinasi yang telah disesuaikan) untuk mengevaluasi sebuah model regresi jika variabel independen lebih dari 2 (dua). Nilai *adjusted R²* dapat naik turun apabila satu variabel independen dimasukkan dalam model dan hal tersebut tidak akan terjadi bila menggunakan *R square* (Ghozali, 2006). Berdasarkan alasan tersebut maka dalam penelitian ini digunakan *adjusted R²*. Nilai *adjusted*

R^2 sebesar 0,435 mengindikasikan bahwa tinggi rendahnya Ln_CAR dapat dijelaskan oleh variabel independen sebesar 43,5% sedangkan 56,5% lagi dijelaskan oleh faktor-faktor lain di luar model.

BAB V

SIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab IV, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasar hasil pengujian hipotesis 1 menunjukkan bahwa secara parsial variable ROA berpengaruh signifikan positif terhadap variable CAR.
2. Berdasar hasil pengujian hipotesis 2 menunjukkan bahwa secara parsial variable ROE berpengaruh signifikan positif terhadap variable CAR.
3. Berdasar hasil pengujian hipotesis 3 menunjukkan bahwa secara parsial variable NIM berpengaruh signifikan negatif terhadap variable CAR.
4. Berdasar hasil pengujian hipotesis 4 menunjukkan bahwa secara parsial variable ROA berpengaruh signifikan positif terhadap variable CAR.
5. Berdasar hasil pengujian hipotesis 5 menunjukkan bahwa secara parsial variable ROA berpengaruh signifikan negatif terhadap variable CAR.
6. Berdasar hasil pengujian hipotesis 6 menunjukkan bahwa secara parsial variable ROA berpengaruh signifikan positif terhadap variable CAR.
7. Berdasar hasil pengujian hipotesis 7 menunjukkan bahwa secara simultan variable ROA berpengaruh signifikan positif terhadap variable CAR.

5.2 Implikasi Kebijakan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rasio-rasio keuangan bank (terutama ROA, ROE dan LDR) mampu meningkatkan CAR pada bank umum yang beroperasi di Indonesia periode 2001 – 2004. Sisi positif dari hasil penelitian ini adalah mempertegas hasil penelitian sebelumnya (Sri Haryati, 2001; Haryati 2001; Sugiyanto dkk, 2002; dan Indira, 2002) yang menyebutkan variable ROA, ROE dan LDR mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap CAR.

ROA merupakan variable yang paling berpengaruh terhadap CAR yang ditunjukkan dengan besarnya nilai dari beta standar sebesar 0.660, kemudian berurutan BOPO (-0.614), dan ROE (0.405). Berdasar hasil analisis tersebut mengindikasikan bahwa manajemen bank perlu memperhatikan ROA, karena ROA merupakan variable yang paling dominant dan konsisten dalam mempengaruhi CAR, artinya tingkat keuntungan operasional bank dengan menggunakan total asetnya mampu menjaga tingkat kesehatan bank yang tercermin melalui besarnya CAR. Namun CAR yang terlalu besar juga perlu menjadi pertimbangan manajemen bank, karena hal tersebut mengindikasikan bahwa modal sendiri bank tidak dioperasikan secara optimal meski dari segi likuiditas bisa dikategorikan baik.

5.3 Keterbatasan Penelitian

Sebagaimana diuraikan di muka bahwa hasil penelitian ini terbatas pada pengamatan yang relative pendek yaitu selama 4 tahun dengan sample

yang terbatas pula. Disamping itu rasio-rasio keuangan bank yang digunakan sebagai dasar memprediksi CAR hanya terbatas pada ROA, ROE, NIM, BOPO, LDR dan GWM.

5.4 Agenda Penelitian Mendatang

Dengan kemampuan prediksi sebesar 43.50% yang ditunjukkan pada nilai *adjusted* R² yang mengindikasikan perlunya rasio keuangan bank yang lain yang belum dimasukkan sebagai variable independent yang mempengaruhi CAR seperti rasio manajemen bank dan rasio sensitivitas terhadap pasar yang merupakan bagian dari rasio CAMELS serta unsure resiko bank (*risk*) juga perlu dimasukkan sebagai predictor dalam memprediksi CAR untuk mengantisipasi diberlakukannya Arsitektut Perbankan Indonesia (API), sehingga mencapai suatu system perbankan yang sehat, kuat dan efisien guna menciptakan kestabilan system keuangan dalam rangka membantu mendorong pertumbuhan ekonomi nasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Altman, Edward. I, 1968, “*Financial Ratios : Discriminant Analysis and The Prediction of Corporate Bankruptcy*”, ***The Journal of Finance***, Vol XXIII, pp: 589 - 609
- Almilia, Luciana Spica, 2004, “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kondisi *Financial Distress* Suatu Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta, **Jurnal Riset Akuntansi Indonesia**, Vol 7. No. 1. Januari 2004
- Beaver, William H, 1968, “*Financial Ratio as Predictors of Failure*”, ***Journal of Accounting Research***, pp : 71 – 111
- Brigham, Eugene F and Gapenski , 1996, “*Fundamentals of Financial Management*“, **Penerbit Erlangga**, Jakarta
- Dambolena, Ismail G, and Khoury, 1980, “*Ratio Stability and Corporate Failure*”, ***Journal of Finance***, Vol XXX, pp : 1017 – 1027
- Etty M Nasser dan Titik Aryati, 2000, “Model Analisis CAMEL untuk Memprediksi *Financial Distress* Pada Sektor Perbankan Yang Go Publik” **JAAI**, Vol.4, No.2
- Faisal Abdullah M, 2004, “Manajemen Perbankan”, Teknik Analisis Kinerja Keuangan Bank, **Penerbit Universitas Muhammadiyah** Malang, hal : 59
- Farid Harianto dan Siswanto Sudomo, 1998, “Perangkat dan Teknik Analisis Investasi di Pasar Modal Indonesia”, **PT Bursa Efek Jakarta**, Jakarta
- Fifi Swandari, 2003, “Pengaruh Perilaku Resiko dan Struktur Kepemilikan Terhadap Kebangkrutan Bank di Indonesia : Kasus Krisis Ekonomi Tahun 1997”, **Simposium Nasional Akuntansi VI**, Oktober, 2003, hal : 227 – 248
- FX. Sugiyanto, Prasetiono dan Teddy Hariyanto, 2002, “Manfaat Indikator-Indikator Keuangan Dalam Pembentukan Model Prediksi Kondisi Kesehatan Perbankan”, **Jurnal Bisnis Strategi**, Vol.10, hl. 11 – 23
- Gujarati, Damodar N, 1995, “*Basic Econometrics*”, Singapore : Mc Graw Hill, Inc
- Imam Ghozali, 2001, “Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS”, **Badan Penerbit Universitas Diponegoro**, Semarang

- Indira Januarti, 2002, "Variabel Proksi CAMEL dan Karakteristik Bank Lainnya Untuk Memprediksi Kebangkrutan Bank di Indonesia", **Jurnal Bisnis Strategi**, Vol. 10, Desember, hal. 1 – 26
- Jogiyanto HM, 1998, "Teori Portfolio dan Analisis Investasi", **BPFE UGM**, Yogyakarta
- Laurence A Manullang, 2002, "Analisis Pengaruh Rentabilitas terhadap Rasio Kecukupan Modal Pada Bank Tabungan Pensiunan Nasional", **Media Riset Bisnis dan Manajemen**, Vol.2, No.1, 2002, pp.26 – 47
- Mas'ud Machfoedz, 1999, "Pengaruh Krisis Moneter Pada Efisiensi Perusahaan Publik di Bursa Efek Jakarta", **Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia**, Vol.14, No.1, pp.37 – 49
- Masyud Ali M, 2004, "*Asset Liability Management*, Menyiasati Resiko Pasar dan Resiko Operasional Dalam Perbankan, **Penerbit PT. Elex Media Komputindo**, Jakarta, hal : 450
- Muhammad A Adnan dan Eha Kurniasih, 2000, "Analisis Tingkat Kesehatan Perusahaan Untuk Memprediksi Potensi Kebangkrutan Dengan Pendekatan ALTMAN : Kasus Pada Sepuluh Perusahaan di Indonesia", **JAAI**, Vol.4, Desember, 2000, hal.131 – 151
- Muljono Teguh Pudjo, 1999, "Analisa Laporan Keuangan Untuk Perbankan", Edisi Revisi 1999, Cetakan 6, Jakarta, 1999
- Ohlson, James A, 1980, "*Financial Ratios and Probabilistic Prediction and Bankruptcy*", **Journal of Accounting Research**, Vol XXIII, pp : 512 - 533
- Platt, Harlan D, and Marjorie B. Platt, 2002, "*Predicting Corporate Finance Distress : Reflections on Choice-Based Sample Bias*", **Journal of Economics and Finance**. Vol 26. No. 2, September 2002
- Rina Trisnawati, 1999, "Pengaruh Informasi Prospektus pada Return Saham di Pasar Modal", **Simposium Nasional Akuntansi II dan Rapat Anggota II Ikatan Akuntan Indonesia**, Departemen Akuntan Pendidik, 24-25 September : pp. 1-13
- Robert Ang, 1997, "Buku Pintar : Pasar Modal Indonesia", Mediasoft Indonesia
- Samsul H Pasaribu dan Romi M Hasiholan, 2001, "Pengaruh Paket Regulasi Perbankan 1998 Terhadap Kehati-hatian Sektor Perbankan di Indonesia : Analisis Terhadap Capital Adequacy Ratio (CAR)", **Telaah Bisnis**, Vol.2, No.2, p.83 – 97

- Sawidji Widoadmodjo, 1996, "Cara Sehat Investasi di Pasar Modal", **PT Jurnalindo Aksara Grafika**, Jakarta
- Singgih Santoso, 1999, "SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*), **Penerbit PT Elex Media Komputindo**, Kelompok Gramedia, Jakarta
- Syahib Natarsyah, 2000, "Analisis Pengaruh Beberapa Faktor Fundamental dan Resiko Sistematis Terhadap Harga Saham : Kasus Industri Barang Konsumsi yang Go Public di Pasar Modal Indonesia", **Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia**, Vol.15, No.3, pp. 294-312
- Sri Haryati, 2001, "Analisis Kebangkrutan Bank", **Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia**, Vol.16, No.4, hal.336-345
- Sri Haryati Soendoro, 2001, "Kinerja Keuangan Bank-Bank Beku Operasi, Take Over, Rekapitalisasi dan Sehat Tahun 1992 – 1998", **Ventura**, Vol.4, No.2, September, hal 97 - 106
- Surifah, 1999, "Rasio Keuangan Sebagai Alat Prediksi Kegagalan Suatu Bank", **Thesis S2, Program Pasca Sarjana UGM**, 1999
- Tatik Mulyati, 2001, "Peran *Financial Leverage* Terhadap Profitabilitas dalam Sektor Perbankan di Indonesia", **Jurnal Ekonomi dan Manajemen**, Vol.2, No.1, Juni, hal. 55-65
- _____. 2002. "A Re-examination of the Effectiveness of the Bankruptcy Process", **Journal Finance and Accounting**, 29(9)&(10).Dec.2002
- Tirapat, Sunti, and Aekkachai Nittayagasetwat, 1999, "An Investigation of Thai Listed Firms's Financial Distress Using Macro and Micro Variables", **Multi National Finance Journal** : Jun 1999; 3,2, ABI/INFORM Global
- Wahid Sulaiman, 2002, "Jalan Pintas Menguasai SPSS 10", **Penerbit Andi**, Yogyakarta
- Wilopo, 2000, "Prediksi Kebangkrutan Bank", Simposium Nasional Akuntansi, Ikatan Akuntan Indonesia, 2000, hal. 44-64
- Whitaker Richard B, 1999, "The Early Stage of Financial Distress", **Journal of Economics and Finance**, Vol 23. No.2. Page 123-133